

أحكام عقود التجارة الإلكترونية



نضال سليم برهم
ماجستير في القانون التجاري



المملكة الأردنية الهاشمية/رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية: (2008/7/2473)

382,09
برهم، نضال
احكام عقود التجارة الإلكترونية/نضال سليم
2010
برهم - عمان - دار الثقافة
رقم الإيداع: (2008/7/2473)
الوصفات: // التجارة الدولية // العقود التجارية // القانون التجاري /

• أعدت دائرة المكتبة الوطنية بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية

ISBN 9957-16-056-2

Copyright ©

All rights reserved

جميع حقوق التأليف والطبع والنشر محفوظة للناشر

الطبعة الأولى 2005 م - 1426 هـ
الطبعة الثانية 2009 م - 1430 هـ
مزيّدة ومنقحة
الطبعة الثالثة 2010 م - 1431 هـ

يُحظر نشر أو ترجمة هذا الكتاب أو أي جزء منه، أو تخزين مادته بطريقة الاسترجاع، أو نقله على أي وجه، أو أية طريقة، سواء أكانت إلكترونية أم ميكانيكية، أو بالتصوير، أو بالتسجيل، أو أية طريقة أخرى، إلا بموافقة الناشر الخطية، وخلاف ذلك يُعزّض لطائلة المسؤولية.

No part of this book may be published, translated, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or using any other form without acquiring the written approval from the publisher. Otherwise, the infractor shall be subject to the penalty of law.



المركز الرئيسي: عمان - وسط البلد - قرب الجامع الحسيني - عمارة الحجيري
هاتف: 6 4646361 (+ 962) فاكس: 6 4610291 (+ 962) ص.ب 1532 عمان 11118 الأردن
فرع الجامعة: عمان - شارع الملكة رانيا العبدالله (الجامعة سابقاً) - مقابل بوابة العلوم - مجمع عربيات التجاري
هاتف: 6 5341929 (+ 962) فاكس: 6 5344929 (+ 962) ص.ب 20412 عمان 11118 الأردن
Website: www.daralthaqafa.com e-mail: info@daralthaqafa.com

تصميم وإنتاج
مكتب دار الثقافة للتصميم والإنتاج

الفهرس

المقدمة	13
تمهيد	17

الفصل الأول أحكام عقود التجارة الإلكترونية

الفرع الأول: انعقاد العقد	50
المبحث الأول: الإيجاب	53
المبحث الثاني: القبول	62
المبحث الثالث: صحة التراضي	69
المبحث الرابع: الشروط النموذجية في التعاقد	73
المبحث الخامس: خصائص عقود التجارة الإلكترونية	79
الفرع الثاني: زمان ومكان إنشاء العقد	83

الفصل الثاني آثار انعقاد العقد

الفرع الأول: تسليم البضاعة	98
المبحث الأول: كيفية التسليم	98
المطلب الأول: مفهوم التسليم وطريقته	98
المطلب الثاني: زمان التسليم	102

106.....	المطلب الثالث: مكان التسليم
107.....	المطلب الرابع: تبعة هلاك المبيع قبل التسليم
110.....	المبحث الثاني: جزاء عدم تسليم المبيع
115.....	الفرع الثاني: دفع الثمن
118....	المبحث الأول: الدفع بالبطاقات الائتمانية (بطاقات الدفع الإلكتروني)
122.....	المطلب الأول: أنواع بطاقات الاعتماد
128...	المطلب الثاني: العلاقات القانونية التي تنشأ عن بطاقات الدفع الإلكتروني
154.....	المطلب الثالث: إساءة استخدام البطاقات الائتمانية
161.....	المبحث الثاني: الدفع الإلكتروني
165.....	المطلب الأول: الدفع بالنقود الإلكترونية
168.....	المطلب الثاني: الدفع بوساطة محفظة النقود الإلكترونية
169.....	المطلب الثالث: الدفع بالاستعانة بوسيط
170.....	المطلب الرابع: الشيكات الإلكترونية
174.....	المبحث الثالث: أمن عملية السداد الإلكتروني
174.....	المطلب الأول: طرق التعدي على وسائل الدفع الإلكتروني
174.....	المطلب الثاني: وسائل الحماية
176.....	الفرع الثالث: حماية المستهلك في عقد التجارة الإلكترونية
179.....	المبحث الأول: الحق في الإعلام
182.....	المبحث الثاني: رخصة الرجوع عن العقد
190.....	المبحث الثالث: حماية المستهلك بعد عقد التجارة الإلكترونية
193..	إذعان

الفصل الثالث

إثبات عقد التجارة الإلكترونية

الفرع الأول: حجية الوثائق الإلكترونية في الإثبات	205
المبحث الأول: القوة الثبوتية للسندات الإلكترونية	215
المبحث الثاني: المستندات الإلكترونية والتصرفات الشكلية	219
الفرع الثاني: التوقيع الإلكتروني	226
المبحث الأول: حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات	241
المبحث الثاني: توثيق التوقيع الإلكتروني وإجراءاته	247
المطلب الأول: مفهوم توثيق التوقيع الإلكتروني	248
المطلب الثاني: جهات التوثيق الإلكتروني وإجراءاته	250
الخاتمة	261
المراجع	265

الفرع الثاني زمان ومكان إنشاء العقد

يحظى تحديد الزمان والمكان بأهمية خاصة في كل ما يتصل بالتعاقد، فمن تحديد مكان انعقاد العقد إلى زمان انعقاده، مسائل متنوعة نظمها القواعد العامة في التعاقد في القانون المدني، وكان من الواجب تناولها في التنظيم هنا بما يتفق والبيئة الإلكترونية.

ويترتب على تحديد المكان تحديد القانون واجب التطبيق والمحكمة المختصة بنظر النزاع. أما بالنسبة لتحديد زمان التعاقد، حيث تنتقل الملكية والمخاطر التي تتعرض لها البضاعة محل العقد إلى المشتري، كما يبدأ العقد بترتيب آثاره من لحظة انعقاده، بحيث لا يعود بوسع الموجب أن يتراجع عن العرض بعد قبوله، ويبدأ من هذه اللحظة حساب مدة التقادم ومهل دعوى البطلان المحتمل.

لا تثار مشكلة في تحديد زمان ومكان انعقاد العقد عندما يكون المتعاقدان حاضرين، حيث لا يوجد فاصل زمني بين قبول القابل وصدور القبول، فالقابل يصدر القبول فوراً وينعقد العقد من هذه اللحظة⁽¹⁾. ولكن عند الحديث عن العقود الإلكترونية وعدم وجود حضور مادي بين أطراف العقد يثار التساؤل عن زمان ومكان انعقاد العقد. حيث قيل في ذلك أربع نظريات هي:

1- نظرية إعلان القبول (Declaration Rule): وتفترض أن لحظة إعلان القبول هي لحظة انعقاد العقد، وحجة أصحاب هذه النظرية أن العقد ينعقد بمجرد توافق الإرادتين، ولا يهم بعد ذلك علم الموجب بالقبول أو عدم علمه. ولكن

(1) جورج سيويج: النظرية العامة للموجبات والعقود، مطبعة بيروت، ط3، 1994، ص77.

يعاب على هذه النظرية أنه قد تمضي فتره زمنية حتى يعلم الموجب بالقبول لكي يقوم بتنفيذ العقد كما أنه ليس من الضروري أن تكون الإرادة متوافقتين بإعلان القبول، إذ يجوز أن يرجع الموجب عن إيجابه ولا يصل الرجوع إلى القابل إلا بعد إعلان القبول، كما أنه ليس صحيحاً أن القبول ينتج أثره بمجرد إعلانه، لأن القبول إرادة والإرادة لا تنتج أثرها إلا من وقت العلم بها⁽¹⁾.

2- نظرية تصدير القبول (Expedition Rule): وتفترض هذه النظرية أن العقد ينقذ لحظة تصدير القبول، بحيث لا يستطيع القابل استرداده، ويعيب البعض على هذه النظرية أنه إذا كان الإعلان كافياً لتمام العقد، فلا ضرورة لتصديره لاسيما أن التصدير ليس له قيمة قانونية، حيث أن بعض الدول تسمح أنظمتها باسترداد الخطاب ما دام لم يصل إلى المرسل اليه⁽²⁾.

3- نظرية استلام القبول (Reception rule): تفترض هذه النظرية أن العقد ينقذ انعقاداً تاماً عندما تصل رسالة القبول إلى الموجب ولا أهمية بعد ذلك إذا علم الموجب بمضمون القبول أم لم يعلم، وإذا كان بمقدوره أن يعلم بالاطلاع على رسالة القبول ولم يفعل يكون مهملاً ويتحمل مسؤولية إهماله، ويعاب على هذا الاتجاه أن وصول القبول وتصديره لا يضيف إلى إعلان القبول شيئاً⁽³⁾.

4- نظرية العلم بالقبول (Information rule): تفترض هذه النظرية أن العقد ينقذ بعد علم الموجب بقبول القابل ويأخذ أصحاب هذه النظرية استلام القبول قرينة على العلم، ولكن هذه القرينة بسيطة يجوز إثبات عكسها بإقامة الدليل على عدم علم الموجب بقبول القابل على الرغم من تسليمه.

(1) د. محسن شفيق: اتفاقية الأمم المتحدة بشأن البيع الدولي للبضائع، دار النهضة العربية، القاهرة.
(2) د. محسن شفيق: المرجع السابق، صفحة 114، د. انور سلطان، المرجع السابق، ص 49.
(3) د. محسن شفيق: المرجع السابق، ص 115.

المشرع الأردني تبني نظرية إعلان القبول، حيث عدت المادة (101) من القانون المدني الأردني أن العقد ينقذ بمجرد إعلان القبول، حيث جاء فيها "إذا كان المتعاقدان لا يضمهما حين العقد مجلس واحد يُعدّ التعاقد قد تم في المكان والزمان اللذين صدر فيهما القبول ما لم يوجد اتفاق أو نص قانوني يقضي بغير ذلك". وجاء في قرار لمحكمة التمييز أن "التعاقد بالهاتف صحيح ونافذ بحق الطرفين، ويُعدّ من حيث الزمان كأنه بين حاضرين في المجلس ومن حيث المكان فيُعدّ التعاقد قد تم في المكان الذي صدر فيه القبول عملاً بالمادتين (101) و(102) من القانون المدني⁽¹⁾. كما جاء في قرار آخر عن المحكمة نفسها "يجوز التعاقد بالتكس إذا كان المتعاقدان لا يضمهما مجلس واحد عملاً بالمادة (102) من القانون المدني بحيث يحدد مكان انعقاد العقد بواسطة التكس مكان القبول المطابق للإيجاب وعليه فإن مدينة عمان التي أرسل منها المصدر الأردني التكس الذي يتضمن قبوله لأمر الشراء الصادر عن المستورد الأجنبي يعد مكاناً لانعقاد العقد"⁽²⁾.

المشرع المصري أخذ بنظرية العلم بالقبول حيث جاء في المادة (97) من القانون المدني المصري "1 - يُعدّ التعاقد ما بين الغائبين قد تم في المكان وفي الزمان اللذين يعلم فيهما الموجب بالقبول، ما لم يوجد اتفاق أو نص قانوني يقضي بغير ذلك، 2 - ويفترض أن الموجب قد علم بالقبول في المكان وفي الزمان اللذين وصل إليه منهما هذا القبول". كما جاء في المادة 87 مدني عراقي "1 - يُعدّ التعاقد ما بين الغائبين قد تم في المكان والزمان اللذين يعلم فيهما الموجب بالقبول ما لم يوجد اتفاق صريح أو ضمني أو نص قانوني يقضي بغير ذلك 2 - ويكون مفروضاً أن الموجب قد علم بالقبول في المكان والزمان اللذين وصل فيهما"⁽³⁾.

(1) تمييز حقوق، رقم 88/364، مجلة نقابة المحامين، ع 7، س 38، 1990، ص 1338.

(2) تمييز حقوق، رقم 90/1202، مجلة نقابة المحامين، ع 6، 1992، ص 1713.

(3) د. ياملكي والشماع، القانون التجاري، بغداد 1980، صفحة 27 - 30.

يعلم الموجب بالقبول
أن تكون الإرادة
من إيجابه ولا يصل
صحيحاً أن القبول
أثرها إلا من وقت

نظرية أن العقد
ترداده، ويعيب
أم العقد، فلا
حيث أن بعض
ل إليه⁽²⁾.

العقد ينقذ
لك إذا علم
إطلاع على
على هذا

أن العقد
استلام
كسها

وأخذت اتفاقية فيينا لبيع البضائع النافذة في عام 1980 بهذا المبدأ حيث نصت المادة (18) منها على أن مكان انعقاد عقد البيع الدولي هو مكان تسلم القبول. وعند الموازنة بين النظريات السابقة يمكن القول إن نظرية العلم بالقبول هي النظرية الأمثل على اعتبار أن الموجب طرف من أطراف العقد ومن الأولى أن يعلم بقبول القابل حتى يتسنى البدء في تنفيذ العقد.

ولكن قد يقول البعض إن نظرية العلم بالقبول قد تعطي الفرصة للموجب للتلاعب، بحيث يعتمد عدم العلم أو يدعيه إن كان ذلك يصب في مصلحته. وللرد على ذلك نقول إن البائع أعطى رخصة وضع شروط في عرضه، بحيث يحتفظ من خلالها لنفسه بإمكانية تعديل السعر أو رفض البيع.

ويخالف البعض نظرية استلام القبول وينادي بتبني نظرية إعلان القبول، ويقول في معرض رده على قرارات قضائية مصرية تثبت نظرية وصول القبول "إن هذه القرارات في اعتقادنا تؤكد أن العلم لثبوت العقد ونفاذه"⁽¹⁾ ويتساءل الباحث في ذلك عن أهمية العقد إذا لم يثبت، كما يتساءل عن أهميته كذلك لو لم يعلم الموجب بهذا القبول ليصار إلى البدء بتنفيذ العقد.

وكذلك ينمى هذا الاتجاه في تحفظه على نظرية تسلم القبول على المبدأ الذي يقوم عليه التعامل التجاري الإلكتروني حيث مبدأ السرعة في التعامل⁽²⁾. والباحث يرى في ذلك أن نظرية استلام القبول تحقق هذا المبدأ، فإذا أعلن القابل قبوله دون تسلم هذا القبول من الموجب فكيف يصار إلى تنفيذ العقد، وكيف تتحقق السرعة في التعامل دون استلام الموجب للقبول.

(1) د. نوري حمد خاطر. زمان ومكان انعقاد العقد الإلكتروني، مؤتمر القانون والحاسوب، جامعة اليرموك، 12 - 14 / تموز / 2004 ص 7.
(2) د. نوري حمد خاطر. زمان ومكان انعقاد العقد الإلكتروني، مؤتمر القانون والحاسوب، جامعة اليرموك، 12 - 14 / تموز / 2004 ص 8.

وأخيراً ننوه إلى حكم صادر عن محكمة النقض الفرنسية جاء فيه "أن تحديد الأونة التي يصبح فيها العقد تاماً في الاتفاقات المرتبطة ببعضها عن طريق المراسلة بين الفريقين هو عموماً مسألة واقعية يتوقف حلها على ظروف القضية"⁽¹⁾.

وبشأن تحديد مكان وزمان التعاقد في العقود الإلكترونية، فإننا سنبحث التعاقدات التي تجري عن طريق الهاتف والمراسلة البريدية ونحاول معرفة موقع المراسلات الإلكترونية التي تجري عن طريق الإنترنت بين هذه وتلك.

إن التعاقدات التي تجري عبر الهاتف أو عبر البريد العادي تتساوى في أنها تتم بين غائبين لا يضمهما مجلس واحد، ولكن يختلفان في تحديد لحظة التعاقد، حيث يحدد زمن التعاقد في الهاتف وكأنه يجري بين حاضرين، أما في المراسلة فقد يفصل بين صدور القبول والعلم به فاصل، مما يستوجب تغليب إحدى النظريات السالفة.

والسؤال المطروح هو أين يكون موقع التعاقدات الإلكترونية في هذا المجال؟ وهل يمكن مساواتها بالتعاقدات التي تجري عن طريق الهاتف⁽²⁾؟ أم أنها تميل إلى ناحية المكالمات التي تجري بالمراسلة البريدية العادية؟

تتشابه الرسائل الإلكترونية التي تجري عن طريق الإنترنت مع الهاتف في أنها تحدث بشكل لحظي، على اعتبار أن كلاً منها نظام تفاعلي، ولكن يختلفان من حيث إنه قد يفصل بين إرسال الرسالة الإلكترونية واستلامها فاصل، بمعنى أن المراسلات الإلكترونية لا تنتقل مباشرة من المرسل إلى المرسل إليه، وإنما يتدخل وسيط بينهما يتمثل في مورد الخدمة سواء للمرسل أو للمستهلك.

(1) 400. 1: 1867S ; 35, 1, D. P. 1968.

(2) نقلاً عن جاك غستان، المرجع السابق، ص 368.

دار الثقافة للنشر عمان، ط 1966، ج 1، صفحة 137 وكذلك ذهب البعض إلى أن التعاقد عن طريق الفاكس والإنترنت يكون بمثابة تعاقد عن طريق الهاتف فهو تعاقد بين غائبين مكاناً وحاضرين زماناً. انظر د. محمد الشريف، مصادر الالتزام في القانون المدني الأردني، دار الثقافة للطباعة والنشر، عمان، ط 1999، ص 56.

بذا المبدأ حيث نصت
ن تسلم القبول.
ية العلم بالقبول هي
الأولى أن يعلم بقبول

يا الفرصة للموجب
صلحته. وللرد على
حتفظ من خلالها

ن القبول، ويقول
إن هذه القرارات
ذلك عن أهمية
ب بهذا القبول

لى المبدأ الذي
والباحث يرى
وله دون تسلم
ق السرعة في

موك، 12 - 14 /

موك، 12 - 14 /

إذاً يمكن استنتاج أن للمراسلات الإلكترونية طبيعة خاصة تميزها عن كل من المكالمات الهاتفية والمراسلات البريدية.

قبل الخوض في تحديد زمن التعاقد في العقود الإلكترونية نود الإشارة إلى أن بعض الفقه ذهب إلى أن معيار التمييز بين التعاقد بين حاضرين أو بين غائبين هو أن تفصل فترة من الزمن بين صدور القبول وعلم الموجب بهذا القبول⁽¹⁾. في حين يخالف البعض هذا الاتجاه ويذهب إلى أن معيار التمييز هو عناصر ثلاثة تتمثل في المكان والزمان وعنصر الانشغال بشؤون العقد⁽²⁾.

ولتحديد لمحة انعقاد العقود الإلكترونية فإن كان التعاقد يتم عن طريق الفاكس يذهب البعض إلى أنه يعدّ تعاقدًا بين غائبين، من حيث الزمان والمكان لأن المتعاقدين يفصل بينهما مدة من الزمن⁽³⁾. أما إن كان يتم عن طريق التلكس فإنه يعدّ بمثابة التعاقد بين حاضرين لأن الاتصال يكون مباشرًا والتوافق بين الإيجاب والقبول لا يفصل بينهما مدة زمنية⁽⁴⁾.

في حين أن هناك من يساوي في ذلك بين التعاقد عن طريق كل من الفاكس والتلكس من جهة والتعاقد عن طريق الهاتف من جهة أخرى، مستندا إلى نص المادة 102 من القانون المدني الأردني والتي تنص على أنه "يُعدّ التعاقد بالهاتف أو بأية طريقة مماثلة بالنسبة للمكان كأنه تم بين متعاقدين لا يضمهما مجلس واحد حين العقد وأما فيما يتعلق بالزمان فيُعدّ كأنه تم بين حاضرين في المجلس"⁽⁵⁾. وهو نفس حكم المادة 88 مدني عراقي لسنة 1951 والتي تنص على أنه "لا يُعدّ التعاقد بالتلفون أو بأية

(1) السنهوري، الوسيط. مصادر الالتزام، المجلد الأول، منشورات دار الحلبي، بيروت، ط3، 1998، ص253.
(2) دسميد يحيى ود. محمود مظفر؛ مبادئ القانون والالتزامات، دار عكاظ، ط1، 1987، ص253.
(3) د. عباس العبودي، التعاقد عن طريق وسائل الاتصال الفوري وحجيتها في الإثبات المدني، ص151.
(4) د. عباس العبودي، التعاقد عن طريق وسائل الاتصال الفوري وحجيتها في الإثبات المدني، ص148.
(5) د. عدنان السرحان، د. نوري خاطر، المرجع السابق، ص79.

طريقة مماثلة كأنه تم بين حاضرين فيما يتعلق بالزمان وبين غائبين فيما يتعلق بالمكان.

وبالنسبة للتعاقدات التي تجري عن طريق الإنترنت يفرق في ذلك بين التي تعقد عن طريق البريد الإلكتروني وتلك التي تعقد عن طريق شبكة الويب.

أما العقد الذي ينشأ عن طريق البريد الإلكتروني فيختلف أمره وفق النظرية التي يتم تبنيها، فإن كانت النظرية المعمول بها هي نظرية تصدير القبول فإن العقد ينشأ من لحظة إبداء القابل للقبول، وذلك عندما ينقر القابل على أيقونة القبول ويفقد سيطرته على الرسالة، بحيث لا يستطيع التحكم بها. ولا يهم وصول الرسالة إلى القابل أو ضياعها في الطريق. أما إذا كانت النظرية المعمول بها هي نظرية استلام القبول، فإن العقد ينعقد عن طريق البريد الإلكتروني من لحظة وصول الرسالة التي تتضمن القبول إلى بريد الموجب بغض النظر عن كون الموجب اطلع على الرسالة أم لم يطلع عليها. والحجة في ذلك أن إدراج الموجب لعنوان بريده الإلكتروني يعد قرينة تقبل إثبات العكس على اطلاع الموجب على الرسالة، فإن لم يطلع عليها فيتحمل تبعه إهماله⁽¹⁾. أما إذا كانت النظرية المعمول بها هي نظرية العلم بالقبول، فلا يرتب القبول آثاره إلا بعلم الموجب بهذا القبول، فلا يكفي إصدار القابل لقبوله ولا أن يستلم الموجب القبول وإنما يشترط أن يسترجع الموجب الرسالة ويطلع عليها.

والباحث يؤيد تطبيق نظرية استلام القبول في حقل البريد الإلكتروني، وذلك لأنه إذا أخذنا بنظرية إعلان القبول، فإن الموجب لا يعلم بقبول القابل لأنه لم يضغط

(1) يذكر الموجب صاحب الموقع متى تُعد الرسالة قد أرسلت إرسالاً صحيحاً كان تخرج من حيازة القابل وتدخل في صندوق حاسوب صاحب الموقع وقد يلزم هذا الأخير والذي يمثل الموجب القابل باتخاذ بعض الاحتياطات لضمان وصول الرسالة وفي حال عدم التزامه بالإجراءات المنصوص عليها مع قدرته على القيام بها تقع المسؤولية عليه. انظر: Arrude E Michael , shesta Kova Irina: Electronic transaction in the new Millennium The california uniform (Electronic Transaction ACT becomes law) Baker and mackenzie ,San Francisco , <http://www.Baker info >com/e commerce.html>.

تميزها عن كل من

نود الإشارة إلى أن
بين غائبين هو أن
في حين يخالف
تمثل في المكان

يتم عن طريق
ان والمكان لأن
كس فإنه يعد
يجاب والقبول

من الفاكس
إلى نص المادة
وبأية طريقة
حين العقد
نفس حكم
تلفون أو بأية

على زر الإرسال ولم يبعث رسالة قبول. وعند الأخذ بنظرية تصدير القبول وإن ضغط القابل على زر الإرسال قد تضيع الرسالة ولا تصل إلى الموجب.

ولكن بشأن تحديد زمان التعاقد من خلال شبكة (الويب) ولأن التواصل بين أطراف العقد من خلال هذه الشبكة يكون تواسلا تفاعليا مباشرا، فإن العقود التي تتعقد من خلال هذه الشبكة تتعقد من لحظة النقر على أيقونة القبول أو طباعة عبارات تنم عن القبول⁽¹⁾ ولا يمكن للقابل الادعاء بوجود خطأ، وذلك لأن إجراءات التعاقد عن طريق الويب تكون بطيئة لجلب انتباه المستهلك لبندود العقد التي يجب أن تصاغ بلغة بسيطة واضحة حتى يلتزم المستهلك بما جاء فيها. وقد جاء في حكم لمحكمة انتاريو العليا بكندا والذي يتعلق بشركات التكنولوجيا التي تقوم بالتجارة عبر الإنترنت أن "عرض بنود العقد بشكل يتيح للمستهلك أو المستخدم قراءتها قبل إبداء قبوله يجعل هذه العقود لا تختلف عن غيرها من العقود التقليدية"⁽²⁾.

ولتحديد زمان ومكان إرسال واستلام رسائل البيانات نلاحظ أن المادة (4/15) من القانون النموذجي للإنستراي تنص على أنه "ما لم يتفق المنشئ والمرسل إليه على غير ذلك فإن رسالة البيانات تُعدّ قد أرسلت من المكان الذي يقع فيه مقر عمل المنشئ، وتُعدّ أنها استلمت في المكان الذي يقع فيه مقر عمل المرسل إليه، ولأغراض هذه الفقرة:

- 1- إذا كان للمنشئ أو المرسل إليه أكثر من مقر عمل واحد، كان مقر العمل هو المقر الذي له علاقة بالمعاملة المعنية، أو مقر العمل الرئيس إذا لم توجد تلك العلاقة.

(1) يونس عرب، البنوك الالكترونية، مجلة البنوك، عمان، المجلد 19، ع4، 2000، ص16.
 (2) انظر الموقع: <http://www.Osler.com/publications/technology/summer2000-2.html>

2- إذ لم يكن للمنشئ أو المرسل إليه مقر عمل، يتم التحول إلى محل إقامته المعتادة.

وعلى المنوال نفسه جرى المشرع الأردني، حيث ورد في المادة (18) من قانون المعاملات الإلكترونية⁽¹⁾ "أ. تُعدّ رسالة المعلومات قد أرسلت من المكان الذي يقع فيه مقر عمل المنشئ وأنها استلمت في المكان الذي يقع فيه مقر عمل المرسل إليه، وإذا لم يكن لأي منهما مقر عمل يُعدّ مكان إقامته مقراً لعمله، ما لم يكن منشئ الرسالة والمرسل إليه قد اتفقا على غير ذلك ب. إذا كان للمنشئ والمرسل إليه أكثر من مقر لأعماله فيعدّ المقر الأقرب صلة بالمعاملة هو مكان الإرسال أو التسليم، وعند تعذر الترجيح يعدّ مقر العمل الرئيس هو مكان الإرسال أو التسليم".

ونلاحظ أن صياغة النص الأردني جاء أقل توفيقاً، حيث قد يفهم من الفقرة أ من المادة وعند القول ما لم يكن منشئ الرسالة والمرسل إليه قد اتفقا على غير ذلك أن هذا الحكم ينطبق فقط على من ليس له مقر عمل حيث يُعدّ مكان إقامته مقراً لعمله.

وكذلك قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية لإمارة دبي في المادة 17 بفقرتيها الثالثة والرابعة⁽²⁾ حيث أضافت هذه المادة تعريفاً لمحل الإقامة للشخص الاعتباري على أنه مقره الرئيس أو المقر الذي تأسس فيه.

أما وقت استلام المستند، فإن الحكم يختلف وفق ما إذا كان المرسل إليه قد عين نظاماً معيناً للاستلام أم لا، ونجد ذلك في المادة (1/15) من قانون الإنسترا⁽³⁾ والنموذجي⁽³⁾ والتي نصت على أنه:

(1) قانون المعاملات الإلكترونية الأردني لسنة 2001، الجريدة الرسمية، تاريخ 2001/12/11، ص 6010.

(2) قانون المعاملات والتجارة لحكومة دبي لسنة 2002، العدد 277، السنة 36.

(3) قانون الإنسترا النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لسنة 1996.

القبول وإن ضغط

لأن التواصل بين
را، فإن العقود
يقونة القبول أو
نطاً، وذلك لأن
لك لبنود العقد
فيها. وقد جاء
كنولوجيا التي
للمستهلك أو
ها من العقود

المادة (4/15)

رسل إليه على
عمل المنشئ،
لأغراض هذه

ان مقر العمل
إذا لم توجد

1- ما لم يتفق المنشئ والمرسل إليه على خلاف ذلك، يقع إرسال رسالة البيانات عندما تدخل الرسالة نظام معلومات لا يخضع لسيطرة المنشئ، أو سيطرة الشخص الذي أرسل رسالة البيانات نيابة عن المنشئ.

2- ما لم يتفق المنشئ والمرسل إليه على غير ذلك. يتحدد وقت استلام رسالة البيانات على النحو التالي:

أ- إذا كان المرسل إليه قد عين نظام معلومات لغرض استلام رسالة البيانات يقع الاستلام.

1. وقت دخول رسالة البيانات نظام المعلومات المعين. أو

2. وقت استرجاع المرسل إليه لرسالة البيانات، إذا أرسلت رسالة البيانات إلى نظام معلومات تابع للمرسل إليه ولكن ليس هو النظام الذي تم تعيينه.

ب- إذا لم يعين المرسل إليه نظام معلومات، يقع الاستلام عندما تدخل رسالة البيانات نظام معلومات تابعا للمرسل إليه.

3- تنطبق الفقرة (2) ولو كان المكان الذي يوجد فيه نظام المعلومات مختلفا عن المكان الذي يعد أن رسالة البيانات استلمت فيه بموجب الفقرة (4).

ونلاحظ أن المادة (17/أ) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني، قد تبنت الأحكام التي تبناها قانون الإنستفال. وكذلك الحال بالنسبة لمشروع قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية الكويتي في المادة (12).

ومن المهم التنبه إلى أن المقصود بعبارة (نظام معلومات معين) هو تحديد المرسل إليه صراحة لعنوان يستقبل عليه القبول. وقد استقر العمل على أن مجرد الإشارة إلى عنوان أو عنوان ورقة بعنوان ما، لا يعدّ تعيينا صريحا للعنوان الذي ينبغي أن يرسل إليه القبول. كما نلاحظ أن المادة اشترطت دخول الرسالة التي تتضمن القبول إلى نظام

المعلومات المعين، ويقصد بذلك أن يكون المستند متوفراً للمعالجة داخل ذلك النظام سواء أكان المستند الإلكتروني مفهوماً أو قابلاً للاستعمال من جانب المرسل إليه أم لا. أما إذا وصل المستند لنظام المعلومات المعين - إلا أنه لم يدخل بسبب خلل فني - فإن المستند لا يكون بذلك قد تم استلامه، فالاستلام وفق نصوص المواد سالفه الذكر لا يتحقق إلا بدخول المستند إلى نظام المعلومات.

ويقترح الباحث في هذا الصدد أن ينص القانون على حالة وجود خلل في نظام المعلومات لا يسمح بدخول المستند أو الرسالة إليه، بحيث من الممكن أن يعتمد المرسل إليه والذي يكون الموجب (البائع) في هذه الحالة إحداث مثل هذا الخلل لكي يتصل من إيجابه، فكان الأولى بالقانون أن يقطع الطريق على الموجب ويضع حكماً قانونياً لذلك.

أخيراً يمكن القول أنه وفق القانون الأردني والذي أخذ بنظرية تصدير القبول في المادة (101) من القانون المدني، تعدّ عقود المسافة قد تمت في المكان الذي صدر فيه القبول، عن طريق النقر على أيقونة القبول. شريطة أن لا يكون المتعاقدان لم يتفقا على خلاف ذلك.

ع إرسال رسالة البيانات
طرة المنشئ، أو سيطرة

د وقت استلام رسالة

غرض استلام رسالة

ن. أو

، إذا أرسلت رسالة
كن ليس هو النظام

تلام عندما تدخل

المعلومات مختلفا

ب الفقرة (4).

ردني، قد تبنت

قانون المعاملات

تحديد المرسل

سرد الإشارة إلى

ب أن يرسل إليه

قبول إلى نظام

الفصل الثالث إثبات عقد التجارة الإلكترونية

لا تخفى على أحد أهمية الإثبات، فإثبات الحق الخطوة الأولى في حمايته ولذلك قبل الإثبات موجود، إذاً الحق موجود. ولهذا يحظى موضوع الإثبات بأهمية كبرى في كل القوانين.

القواعد العامة في الإثبات في معظم التشريعات تعدّ الدليل الكتابي الدليل الأسمى في الإثبات⁽¹⁾، لأن الكتابة إقرار صريح بالموافقة يقترب من اليقين أكثر من غيره من البينات ولذلك قال الرومان "الأقوال تطير والكتابة تبقى" أو ما يعبر عنه في الولايات المتحدة الأمريكية "أن أفضل شاهد هو ورقة مكتوبة"⁽²⁾. ومفاد ذلك أن الكتابة تفوق الأقوال الشفوية وزنا وقيمة في الإثبات. ولهذا أمر القرآن الكريم بالكتابة، فجاء النص الصريح جاعلا الكتابة طريقا للإثبات يوجه الناس إليها ويأمرهم باتباعها، فجاء قوله تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا تَدَايَنْتُمْ بِدِينٍ إِلَى أَجَلٍ سَكُنْ فَاكْتُبُوهُ وَلْيَكْتُب بَيْنَكُمْ كَاتِبٌ بِالْعَدْلِ﴾⁽³⁾.

إن تفضيل الكتابة للإثبات يعود إلى عدة عوامل منها:

- أولاً: عدم الثقة في قدرة الذاكرة الإنسانية، بينما تتصف الكتابة بالثبات.
- ثانياً: انخفاض الثقة في ذمم الشهود التي تقبل التحيز أو الشراء أو انخفاض الوازع الديني والأخلاقي عند الأفراد.

(1) انظر محمد حسام لطفي، استخدام وسائل الاتصالات الحديثة في التفاوض على العقود وإبرامها، دار النشر غير معروفة، القاهرة، 1993، ص5.

(2) د. محمد حسام لطفي، الحجية القانونية للمصنفات الفنية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1988 ص8-9.

(3) سورة البقرة الآية 282.

ثالثاً: صعوبة كشف شهادة التزوير مقارنة بكشف التزوير بالكتابة.

رابعاً: إن الكتابة تمتاز بأنها دليل يمكن إعداده مسبقاً.

خامساً: خلوها من العيوب التي تعتري طرق الإثبات الأخرى، كالشهادة فتتقص من قيمتها، كاحتمال فوات فرصة الاستشهاد بالشاهد بوفاته أو سفره.

ولذلك اشترطت التشريعات المدنية المعاصرة وجوب الدليل الكتابي متى زادت قيمة التصرف عن مقدار معين، إلا ما استثناءه المشرع، حتى قيل إن الإثبات بالكتابة هو الأصل والقاعدة في الإثبات وما عداها من الأدلة هو الخلاف والاستثناء⁽¹⁾.

لكن كما يقول البعض إن المستقبل يتجه لتجريد العمليات القانونية من السندات الكتابية لأن إلزام الحامل مثلاً في نطاق بطاقات الائتمان بإعداد سند مكتوب وموقع منه لكل عملية منفذة بالبطاقة ينطوي على إلغاء لكل تقدم⁽²⁾.

كما أن التمسك بالدليل الكتابي تعترضه صعوبات عملية في الوقت الحاضر الذي تشابكت فيه التعاملات وزاد حجمها وأصبحت المعلومات تتداول عن طريق وسائل الاتصالات الحديثة، فنتج عن ذلك صعوبة في التخزين والاسترجاع، وأدى إلى استنفاد الجهد والوقت. لذلك كان لا بد من تطوير تشريعي يعطى للوثائق الإلكترونية والوسائل الحديثة الأخرى حجية في الإثبات.

في هذا الفصل سنتعرف على ماهية وطبيعة الوثائق الإلكترونية وحجيتها في الإثبات، ثم نبحث في التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات.

وقبل الخوض في حجية الوثائق الإلكترونية لابد من التعرف على ماهية الوثائق الإلكترونية وطبيعتها ومن ذلك فقد عرف قانون الإنستراال النموذجي لسنة 1996

(1) د. عباس العبودي. السندات العادية ودورها في الإثبات المدني، مطبعة دار الثقافة سنة 2001، صفحة 15.
(2) د. كيلاني عبد الراضي محمود، المرجع السابق، ص 133.

رسالة البيانات Data Massag على أنها "المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو استلامها أو تخزينها بوسائل إلكترونية أو ضوئية أو بوسائل متشابهة".

نلاحظ أن هذا التعريف لم يحصر الطرق التي يتم من خلالها التعامل مع المعاملات الإلكترونية، وإنما توحى عبارة (أو بوسائل مشابهة) بأن التعريف يستوعب أية طريقة تستخدم لتبادل البيانات إلكترونياً كالإنترنت والبريد الإلكتروني والبريد والتلكس... إلخ. بالإضافة إلى أية وسيلة قد تفرزها التكنولوجيا العلمية في المستقبل.

ويراد بمصطلح "تبادل البيانات إلكترونياً" نقل المعلومات إلكترونياً من حاسوب إلى آخر باستخدام معيار متفق عليه لتكوين المعلومات. ومن المهم التنبيه إلى أن كلمة معيار الواردة في التعريف يجب أن تفهم بمعناها الفني (STANDARD).

أما تبادل البيانات الإلكترونية في مفهوم قانون المعاملات الإلكترونية الأردني وفق ما نصت عليه المادة (2)، فهي "نقل المعلومات إلكترونياً من شخص إلى آخر باستخدام نظم معالجة المعلومات".

"ونظام معالجة المعلومات هو النظام الإلكتروني المستخدم لإنشاء رسائل المعلومات أو إرسالها أو تسلمها أو معالجتها أو تخزينها أو تجهيزها على أي وجه".

ورسالة المعلومات وفق قانون المعاملات الإلكترونية الأردني هي "المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو تسلمها أو تخزينها بوسائل إلكترونية أو بوسائل مشابهة، بما في ذلك تبادل البيانات الإلكترونية أو البريد الإلكتروني أو البرق أو التلكس أو النسخ البرقي".

والمعلومات وفق القانون نفسه هي "البيانات والنصوص (TEXTS) والصور والأشكال والأصوات والرموز وقواعد البيانات (DATA BASE) وبرامج الحاسوب وما شابه ذلك".

تزوير بالكتابة.
تما.

خرى، كالشهادة فتنتقص
ه أو سفره.

مدليل الكتابي متى زادت
قيل إن الإثبات بالكتابة
والاستثناء⁽¹⁾.

العمليات القانونية من
ت الائتمان بإعداد سند
ناء لكل تقدم⁽²⁾.

عملية في الوقت الحاضر
تداول عن طريق وسائل
رجاع، وأدى إلى استفاد
ى للوثائق الإلكترونية

إلكترونية وحجيتها في

رف على ماهية الوثائق
النموذجي لسنة 1996

ونلاحظ من هذا التعريف أن المعلومات قد تكون لغوية أو غير لغوية، مقروءة أو مسموعة أو منظورة ويتم تبادلها على شكل رقمي (Digital) أو تماثلي (Analog). عرف مشروع قانون التجارة الإلكترونية المصري المحرر الإلكتروني بأنه كل بيان يتم تدوينه أو تخزينه أو نقله خلال وسيط إلكتروني. أما قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية لإمارة دبي فقد عرف المستند الإلكتروني على أنه سجل أو مستند يتم إنشاؤه أو تخزينه أو استخراجاه أو نسخه أو إرساله أو إبلاغه أو استلامه بوسيلة إلكترونية، على وسيط ملموس أو على أي وسيط إلكتروني آخر، ويكون قابلاً للاسترجاع بشكل يمكن فهمه. نلاحظ أن هذا القانون قد اختار تسمية مستند إلكتروني، حيث من الممكن أن تكون هذه التسمية قياساً على السند الكتابي.

الفرع الأول

حجية الوثائق الإلكترونية في الإثبات

أوجب القانون كمبدأ عام الكتابة للإثبات، ولكن وفي حقل عقود التجارة الإلكترونية والتي تتم من خلال تبادل الرسائل إلكترونياً بوساطة البريد الإلكتروني أو من خلال شبكة الويب أو بأية طريق أخرى، حيث تختفي المستندات الورقية وتظهر المستندات الإلكترونية والتوقيعات الإلكترونية.

ومراعاة لمقتضيات العصر الحالي اعترف القانون بحجية الوثائق الإلكترونية في الإثبات وكذلك اعترف للتوقيع الإلكتروني بآثار التوقيع اليدوي نفسها⁽¹⁾. وبسبب هذا التطور التكنولوجي اتسع مفهوم الكتابة ليشمل ما يسمى الكتابة الإلكترونية، كما أن مفهوم التوقيع اتسع كذلك ليستوعب التوقيع الإلكتروني.

فقد أقر قانون الإنستراال النموذجي للتجارة الإلكترونية لسنة 1996 بتبادل الإرادة من خلال تبادل البيانات إلكترونياً في الأعمال التجارية حيث نصت المادة (11) منه على "في سياق إنشاء العقود، وما لم يتفق الطرفان على غير ذلك يجوز استخدام رسائل البيانات للتعبير عن العرض وقبول العرض. وعند استخدام البيانات في إنشاء العقد، لا يفقد ذلك العقد صحته أو قابليته لمجرد استخدام رسالة بيانات لذلك الغرض".

وبين القانون النموذجي للإنستراال لسنة 1996 شروط عدّ رسالة البيانات مستوفية للشروط الكتابية ليكون لها حجية في الإثبات، حيث ورد في المادة (6) منه "أ- عندما يشترط القانون أن تكون المعلومات مكتوبة، تستوفي رسالة البيانات ذلك

(1) عدد من الدول عدلت من تشريعاتها في مجال الإثبات لتتجاوب مع تقنيات الاتصالات الحديثة، انظر: <http://www.baker.net.com/e-commerce>.

ر لغوية، مقروءة أو
ي (Analog).
كتروني بأنه كل
المعاملات والتجارة
جل أو مستند يتم
استلامه بوسيلة
ر، ويكون قابلاً
لار تسمية مستند
ند الكتابي.

الشرط إذا تيسر الاطلاع على البيانات الواردة فيها على نحو يتم استخدامها بالرجوع إليه لاحقاً. 2- تسري احكام الفقرة (1) سواء أكان الشرط المنصوص عليه فيها على شكل التزام أو اكتفي في القانون بمجرد النص على العواقب التي تترتب إذا لم تكن المعلومات مكتوبة".

ومن المهم التنويه إلى أن عبارة (تيسر الاطلاع) تعني وجوب تقديم المعلومات في شكل بيانات حاسوبية مقروءة وقابلة للتفسير إضافة إلى ضرورة الاحتفاظ ببرمجيات الحاسوب.

وقد نهجت الاتفاقات الدولية المعاصرة وكثير من التشريعات منهج الأخذ بالمفهوم الحديث للسندات الكتابية، فأعطت المستندات الإلكترونية ومنها السندات المرسلة عن طريق الفاكس حجية متميزة في إثبات التعاقد الذي يتم عن طريقها وعدتها من ضمن السندات الكتابية⁽¹⁾.

لم تشترط اتفاقية فينا لعام 1980 بشأن البيع الدولي للبضائع الكتابة، حيث نصت على أنه "لا يشترط أن يبرم عقد البيع كتابة ولا يخضع لأي شرط شكلي آخر، ويجوز إثباته بكافة الطرق بما في ذلك الإثبات بالبيئة". كما أن المادة 13 من الاتفاقية نفسها تذهب إلى أن مصطلح الكتابة لا يشمل المحررات التقليدية فقط، وإنما يشمل أيضاً الرسائل البرقية والتلكس، وقع الإيجاب والقبول مثلاً عن طريق التلكس عدّ مكتوباً في جميع دول الاتفاقية، بما فيها الدول التي استعملت التحفظ⁽²⁾.

وقد اعتمد فريق العمل المعني بالتجارة الإلكترونية التابعة للجنة الأمم المتحدة لقانون التجارة الدولي في دورته الثانية والثلاثين بعد إجراء مداولات كثيرة المبدأ العام

(1) د.عباس العبودي، شرح احكام قانون الإثبات المدني، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، ط2 سنة 1998 ص358.
(2) د. محسن شفيق، المرجع السابق، صفحة 58 انظر مجلة الحياة التجارية، التجارة الإلكترونية، مشار إليها سابقاً، صفحة 25.

يعدم التمييز والذي يقضي بعدم تجريد المعلومات من تأثيراتها أو صحتها القانونية أو من أهلية تنفيذها قانوناً لمجرد أنه تم الإشارة إليها في رسالة بيانات⁽¹⁾.

كذلك اعتمدت اللجنة البحرية الدولية القواعد المتعلقة بسندات الشحن الإلكترونية في عام 1990 من أجل محاكاة وظيفة سندات الشحن القابلة للتداول في بيئة إلكترونية وبموجب ذلك يتفق الأطراف على أن الناقل غير مضطر إلى سند خطي للشاحن وإنما يقوم الناقل بإرسال إشعار إلى الشاحن إلكترونياً وفضلاً عن ذلك، فإن المشاكل التي قد تنشأ عن اشتراط إثبات عقد النقل خطياً بموجب أي قانون محلي يتم تطبيقها من خلال الأحكام التي يجب أن يفي التسجيل الإلكتروني أو مستنسخ الكمبيوتر بهذا الشرط⁽²⁾.

وقد قامت العديد من الدول بتعديل تشريعاتها النافذة بإضافة بعض المواد والفقرات فيما يتعلق بالإثبات بما يستجيب للتطورات الأخيرة حول السندات والسجلات الإلكترونية⁽³⁾.

لم يحدد المشرع الأردني شكلاً معيناً للكتابة، وكل ما يطلبه المشرع هو ثبوت نسبة المحرر إلى صاحبه، حيث عدّ ذلك مؤكداً عند وضع الشخص توقيعه على المحرر.

المادة (13) من قانون البيانات الأردني تنص على أنه "أ - تكون لوسائل الفاكس والتلكس والبريد الإلكتروني قوة الإسناد العادية في الإثبات ما لم يثبت من نسب إليه إرسالها أنه لم يقم بذلك أو لم يكلف أحد بإرسالها. ب - تكون وسائل التلكس بالرقم السري المتفق عليه بين المرسل والمرسل إليه حجة على كل منهما. ج - تكون

(1) مجلة الحياة التجارية، التجارة الإلكترونية، مشار إليها سابقاً، ص 22.

(2) مجلة الحياة التجارية، المرجع السابق، ص 22.

(3) من هذه الدول التي قامت بتعديل تشريعاتها الصين، أيرلندا، المملكة المتحدة، كندا في العديد من مقاطعاتها..... انظر: Baker and Mackenzie Global Ecommerce law at [http:// www. bakrnet. com /](http://www.bakrnet.com/) ecommerce.

نحو يتم استخدامها بالرجوع لشرط المنصوص عليه فيها على عواقب التي تترتب إذا لم تكن

مني وجوب تقديم المعلومات في لى ضرورة الاحتفاظ ببرمجيات

من التشريعات منهج الأخذ ، الإلكترونية ومنها السندات الذي يتم عن طريقها وعدتها

الدولي للبضائع الكتابة، كتابة ولا يخضع لأي شرط ثبات بالبيئة". كما أن المادة لا يشمل المحررات التقليدية مع الإيجاب والقبول مثلاً عن فيها الدول التي استعملت

التابعة للجنة الأمم المتحدة مداولات كثيرة المبدأ العام

والتوزيع، ط 2 سنة 1998 ص 358. اارة الإلكترونية، مشار إليها سابقاً،

لمخرجات الحاسوب المصدقة والموقعة قوة الإسناد العادية من حيث الإثبات، ما لم يثبت من نسبت إليه أنه لم يستخرجها أو لم يكلف أحداً باستخراجها⁽¹⁾.

كما تنص المادة (1/9) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني على أنه "1- إذا اتفق الأطراف على إجراء معاملة بوسائل الكترونية يقتضي التشريع الخاص بهذه المعاملة تقديم المعلومات المتعلقة بها أو بإرسالها أو تسليمها إلى الغير بوسائل خطية فيجوز لهذه الغاية اعتبار إجرائها بوسائل إلكترونية متفقاً مع متطلبات تلك التشريعات. 2- إذا كان المرسل إليه قادراً على طباعة تلك المعلومات وتخزينها والرجوع إليها في وقت لاحق بالوسائل المتوفرة لديه".

(1) جاء في قرار لمحكمة النقض المصرية في 2 كانون الأول 1997 "أن الخط الذي يعتد به القانون يمكن أن يحفظ على أي ركيزة ومن ضمنها الفاكس طالما أنه تم إثبات صحته ونسبته إلى مصدره أو لم يتم النزاع على هذا الأمر، ولذلك قضت باعتماد الفاكس في التنازل عن دين مهني" انظر محمد أحمد أبو القاسم، التسويق عبر الإنترنت، دار الأمين للنشر والتوزيع، القاهرة، 2000، صفحة 104.

ويشأن حجية المخرجات الحديثة في الإثبات فقد جاء في نص المادة (6/72) من قانون الأوراق المالية الأردني المؤقت رقم 23 لسنة 2001م "على الرغم مما ورد في أي تشريع آخر يجوز الإثبات في قضايا الأوراق المالية بجميع طرق الإثبات، بما في ذلك البيانات الإلكترونية أو الصادرة عن الحاسوب وتسجيلات الهاتف ومراسلات أجهزة التلكس والفاكسميلي".

وجاء في المادة (2/92) قانون البنوك رقم 28 لسنة 2000 "على الرغم مما ورد في أي تشريع آخر يجوز الإثبات في القضايا المصرفية بجميع طرق الإثبات، بما في ذلك البيانات الإلكترونية أو البيانات الصادرة عن أجهزة الحاسوب أو مراسلات أجهزة التلكس". ونصت المادة (7) من قانون براءات الاختراع رقم (32) لسنة 1999م "يجوز استعمال الحاسوب الآلي لتسجيل البراءات وبياناتها، وتكون البيانات والوثائق المستخرجة منه والمصدقة من المسجل حجة على الكافة".

كما نصت المادة (3) من القانون المعدل لقانون العلامات التجارية رقم 34 لسنة 1999م على أنه "يجوز استعمال الحاسوب الآلي لتسجيل العلامات التجارية وبياناتها وتكون البيانات والوثائق المستخرجة منه والمصدقة من المسجل حجة على الكافة".

كما نصت المادة (3/ح) من قانون الرسوم والنماذج الصناعية رقم 14 لسنة 2000 على أنه "يجوز استعمال الحاسوب الآلي لتسجيل التصاميم والبيانات المتعلقة بها، وتكون البيانات والوثائق المستخرجة منه والمصدقة من المسجل حجة على الكافة ما لم يثبت صاحب الشأن عكسها".

وتنص المادة (7) من القانون نفسه على أنه "أ - يعدّ السجل الإلكتروني والعقد الإلكتروني والرسالة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني منتجا للآثار القانونية ذاتها المترتبة على الوثائق والمستندات الخطية والتوقيع الخطي بموجب أحكام التشريعات النافذة، من حيث إلزامها لأطرافها أو صلاحيتها في الإثبات. ب - لا يجوز إغفال الأثر القانوني لأي مما ورد في الفقرة (أ) من هذه المادة لأنها أجريت بوسائل إلكترونية شريطة اتفاقها مع أحكام هذا القانون".

وتُعدّ الوثائق الإلكترونية أصولاً في حال توفر شروط نصت عليها المادة (8) من القانون النموذجي للإنسترا وال التي جاء فيها "1 - عندما يشترط القانون تقديم المعلومات أو الاحتفاظ بها في شكلها الأصلي، تستوفي رسالة البيانات هذا الشرط إذا: أ - وجد ما يعول عليه لتأكيد سلامة المعلومات منذ الوقت الذي أنشئت فيه للمرة الأولى في شكلها النهائي بوصفها رسالة بيانات أو غير ذلك. ب - كانت تلك المعلومات مما يمكن عرضه على الشخص المقرر أن تقدم إليه وذلك عندما يشترط تقديم تلك المعلومات. 2 - وتسري الفقرة (1) سواء اتخذ الشرط المنصوص عليه في شكل التزام أو اكتفى في القانون بمجرد النص على العواقب التي تترتب على عدم تقديم البيانات أو عدم الاحتفاظ بها في شكلها الأصلي".

وورد في المادة (3) من القانون نفسه " لأغراض الفقرة (أ) من الفقرة (1): أ - يكون معيار تقدير سلامة المعلومات هو تحديد ما إذا كانت قد بقيت مكتملة ودون تغيير باستثناء إضافة أي تظهير وأي تغيير يطرأ أثناء المجرى العادي للإبلاغ والتخزين والعرض. ب - تقرر درجة التعديل المطلوب على ضوء الغرض الذي أنشئت من أجله المعلومات، وعلى ضوء جميع الظروف ذات الصلة. ولمعرفة فيما إذا اتخذ القانون الأردني معيار عدّ الوثيقة أصلاً أم لا، نلاحظ ما ورد في المادة (8) من قانون المعاملات الإلكترونية، حيث نصت على أنه:

ن حيث الإثبات، ما لم يثبت راجها" (1).

نية الأردني على أنه "1 - إذا ضي التشريع الخاص بهذه ها إلى الغير بوسائل خطية مع متطلبات تلك التشريعات. وتخزينها والرجوع إليها في

ي يعتقد به القانون يمكن أن يحفظ ره أو لم يتم النزاع على هذا الأمر، القاسم، التسويق عبر الإنترنت، دار

قانون الأوراق المالية الأردني المؤقت في قضايا الأوراق المالية بجميع طرق الهاتف ومراسلات أجهزة التلكس

في أي تشريع آخر يجوز الإثبات في ت الصادرة عن أجهزة الحاسوب أو (32) لسنة 1999م "يجوز استعمال منه والمصدقة من المسجل حجة على

نة 1999م على أنه "يجوز استعمال متخرجة منه والمصدقة من المسجل

على أنه "يجوز استعمال الحاسوب عة منه والمصدقة من المسجل حجة

١٣ - يستمد السجل الإلكتروني أثره القانوني ويكون له صفة النسخة الأصلية إذا توافرت فيه الشروط التالية مجتمعة:

1. أن تكون المعلومات الواردة في السجل قابلة للاحتفاظ بها وتخزينها، بحيث يمكن في أي وقت الرجوع إليها.
2. إمكانية الاحتفاظ بالسجل الإلكتروني بالشكل الذي تم به إنشاؤه أو إرساله أو تسلمه أو بأي شكل يسهل به إثبات دقة المعلومات التي وردت فيه عند إنشائه أو إرساله أو تسلمه.
3. دلالة المعلومات الواردة في السجل على من ينشئه أو يتسلمه وتاريخ ووقت إرساله وتسلمه.

ب - لا تطبق الشروط الواردة في الفقرة (أ) من هذه المادة على المعلومات المرافقة للسجل التي يكون القصد منها تسهيل إرساله وتسلمه.

ج - يجوز للمنشئ أو المرسل إليه إثبات الشروط الواردة في الفقرة (أ) من هذه المادة بواسطة الغير.

من قراءة هذه النصوص يمكن استنتاج أنه لكي تكون لرسائل البيانات حجية على منشئها، يجب أن تكون صادرة عنه، وتكون وفق المادة (13) من القانون النموذجي رسالة المعلومات صادرة عن المنشئ، إذا كان المنشئ هو من أرسلها بنفسه أو إذا أرسلت من شخص له صلاحية التصرف نيابة عنه أو إذا أرسلت من نظام معلومات مبرمج على يد المنشئ أو نيابة عنه للعمل تلقائياً.

والمنشئ هو الشخص الذي يقوم بنفسه أو بوساطة من ينوبه بإنشاء أو إرسال رسالة المعلومات قبل تسلمها وتخزينها من المرسل إليه، وإذا طبق المرسل إليه تطبيقاً سليماً من أجل التأكد من أن رسالة البيانات قد صدرت عن المنشئ إجراء سبق أن

وافق عليه المنشئ، لهذا الغرض أو إذا كانت رسالة البيانات قد سلمت إلى المرسل إليه من المنشئ أو من أي وكيل للمنشئ تعدّ رسالة البيانات صادرة عنه.

ولكن هاتين الحالتين لا تطبقان اعتباراً من الوقت الذي تسلم فيه المرسل إليه إشعاراً من المنشئ يفيد أن رسالة البيانات لم تصدر عنه بشرط أن تكون قد أتيحت للمرسل إليه فترة معقولة للتصرف على هذا الأساس أو إذا عرف المرسل إليه أو كان يجب عليه أن يعرف إذا بذل من العناية المعقولة أو استخدم أي إجراء متفق عليه أن رسالة البيانات لم تصدر عن المنشئ.

وجاء في المادة (14) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني أن رسالة المعلومات تعدّ صادرة عن المنشئ سواء صدرت عنه ولحسابه أو بواسطة وسيط إلكتروني معد للعمل أوتوماتيكياً بواسطة المنشئ أو بالنيابة عنه. والوسيط الإلكتروني وفق المادة (2) من نفس القانون هو برنامج الحاسوب أو أية وسيلة إلكترونية أخرى تستعمل من أجل تنفيذ إجراء أو الاستجابة لإجراء بقصد إنشاء أو إرسال أو تسلم رسالة معلومات دون تدخل شخصي.

وكذلك وفق الفقرة أ - من المادة (15) من نفس القانون فإن للمرسل إليه أن يعدّ أن رسالة المعلومات صادرة عن المنشئ وأن يتصرف على هذا الأساس في الحالات التالية:

- 1- إذا استخدم المرسل إليه نظام معالجة معلومات سبق أن اتفق مع المنشئ على استخدامه لهذا الغرض للتحقق من أن الرسالة صادرة عن المنشئ. 2- إذا كانت الرسالة التي وصلت إليه ناتجة عن إجراءات قام بها شخص تابع للمنشئ أو من ينوب عنه ومخول بالدخول إلى الوسيلة الإلكترونية المستخدمة من أي منها لتحديد هوية المنشئ. ب - لا تسري أحكام الفقرة (أ) من المادة (15) في الحالتين التاليتين: 1- إذا استلم المرسل إليه إشعاراً من المنشئ يبلغه بأن الرسالة غير صادرة عنه. فعليه أن يتصرف على أساس أن رسالة البيانات غير صادرة عن المنشئ، ويبقى المنشئ مسؤولاً

له صفة النسخة الأصلية للاحتفاظ بها وتخزينها،

كل الذي تم به إنشاؤه أو دقة المعلومات التي وردت

أو يتسلمه وتاريخ ووقت

على المعلومات المرافقة له.

في الفقرة (أ) من هذه

لرسائل البيانات حجية المادة (13) من القانون هو من أرسلها بنفسه أو سلمت من نظام معلومات

ينيبه بإنشاء أو إرسال بقى المرسل إليه تطبيقاً المنشئ إجراء سبق أن

عن أية نتائج قبل الإشعار، 2- إذا علم المرسل إليه أو كان بوسعه أن يعلم أن الرسالة لم تصدر عن المنشئ.

وفي سبيل إضفاء الوصف القانوني للكتابة على المعلومات الواردة في المستند الإلكتروني، نلاحظ أن القوانين اعتمدت معياراً واحداً وهو إمكانية الاطلاع على المعلومات الواردة في المستند الإلكتروني بما يتيح استخدامها في أي وقت لاحق، بما في ذلك إمكانية اطلاع المحكمة عليها عند قيام النزاع. ويقصد بفكرة تيسير الاطلاع على المعلومات أن تكون مقروءة وقابلة للتفسير، مما يقتضي أحياناً الاحتفاظ ببرامج الحاسوب التي قد تلزم حتى تكون المعلومات مقروءة.

كما لاحظنا أن القوانين عالجت الحالات التي يوجب القانون أو طبيعة النزاع وجود أصل للمستند.

ورجوعاً إلى القواعد العامة نجد أن المستند الأصلي يتطلب الكتابة والتوقيع حيث يعرف الأصل بأنه واسطة يتم بها تثبيت المعلومات للمرة الأولى. ولكن عند الحديث عن المستندات الإلكترونية ووفقاً للتعريف التقليدي لأصل المستند لا يمكن أن يكون المستند الإلكتروني مستنداً أصلياً لأن المرسل إليه يتسلم نسخة من هذا المستند.

غير أن القوانين وضعت عدة شروط إذا توافرت عدّ المستند الإلكتروني مستنداً أصلياً.

وبقراءة النصوص القانونية نلاحظ أن الشروط التي تتوافر في المستند لكي يُعدّ أصلاً، تنبني على معيار سلامة المستند، بمعنى أن المستند الإلكتروني يُعدّ أصلاً إذا وجد ما يعول عليه لتأكيد سلامة المعلومات الواردة فيه، وأن تغييراً لم يطرأ عليها منذ إنشائه لأول مرة في الشكل النهائي وأن المعلومات الواردة فيه مما يمكن عرضه على الشخص المقرر أن تقدم إليه. كما يجب أن تكون المعلومات سليمة وأن تبقى مكتملة

لا يعتبرها تغيير أو تعديل ولكن نلاحظ أن النصوص القانونية استثنت من التغيير الذي يكون وفق المجرى العادي الذي تستوجبه عمليات الإبلاغ والتخزين والعرض. ويمكن استنتاج أن معيار المجرى العادي، إنما هو معيار فني تقني يمكن الاستئناس بأراء أهل الخبرة والتخصص في تقديره.

وبشأن الاحتفاظ بالمستندات الإلكترونية إذا استوجب القانون ذلك، فإن المعلومات التي ينبغي حفظها هي كل المعلومات التي من شأنها أن تعكس بدقة المستند الإلكتروني في الحالة التي أرسل فيها ولا يشترط الاحتفاظ بكل البيانات، بحيث يمكن استبعاد بعض البيانات المتعلقة بالإرسال والتشفير. ولكن من الأهمية عدم نزع سلامة المستند الإلكتروني لأي خطر. بل قد يقوم بعملية الحفظ وسيط أو أية جهة متخصصة في ذلك بشرط عدم تنصلها من الواجبات التي استوجبتها القانون.

تنص المادة (10) من قانون الإنستراال النموذجي للتجارة الإلكترونية لسنة 96 على أنه "1 - عندما يقضي القانون بالاحتفاظ بالمستندات أو سجلات أو معلومات بعينها، في هذا المقتضى إذا تم الاحتفاظ برسائل البيانات، شريطة مراعاة الشروط التالية: أ - تيسير الاطلاع على المعلومات الواردة فيها على نحو يتيح استخدامها بالرجوع إليها لاحقاً. ب - الاحتفاظ برسالة البيانات بالشكل الذي أنشئت أو أرسلت أو استلمت به أو بشكل يمكن إثبات أنه يمثل المعلومات التي أنشئت أو أرسلت أو استلمت بدقة. ج - الاحتفاظ بالمعلومات إن وجدت، التي توضح منشأ رسالة البيانات وجهة وصولها وتاريخ ووقت إرسالها واستلامها. 2 - لا ينسحب الالتزام بالاحتفاظ بالمستندات أو السجلات أو المعلومات وفقاً للفقرة (أ) على أية معلومات يكون الغرض الوحيد منها هو التمكين من إرسال الرسالة أو استلامها. 3 - يجوز للشخص أن يستوفي المقتضى المشار إليه في الفقرة (1) بالاستعانة بخدمات أي شخص آخر، شريطة مراعاة الشروط المنصوص عليها في الفقرات الفرعية (أ) و(ب) و(ج) من الفقرة 1.

سعه أن يعلم أن الرسالة

سات الواردة في المستند
إمكانية الاطلاع على
أي وقت لاحق، بما في
فكرة تيسير الاطلاع
صيانا الاحتفاظ ببرامج

قانون أو طبيعة النزاع

لب الكتابة والتوقيع
ة الأولى. ولكن عند
مل المستند لا يمكن
تسلم نسخة من هذا

الإلكتروني مستندا

في المستند لكي يُعدَّ
تروني يُعدَّ أصلاً إذا
لم يطرأ عليها منذ
يمكن عرضه على
ة وأن تبقى مكتملة

وبشأن إسناد المستند الإلكتروني للمنشئ حيث إن أهمية ذلك كما تبين سابقاً هو أنه كي يحتج بالمستند الإلكتروني على المنشئ يجب أن تكون صادرة عنه، فقد يدعي المنشئ أن من قام بإرسال المستند شخص غير مخول.

ولكن كلا من القانون النموذجي ومن بعده القانون الأردني قضى بأن استلام المرسل إليه للمستند وفق إجراء وافق عليه المنشئ للغرض الذي أرسل المستند الإلكتروني من أجله يعد قرينة بسيطة على صدور المستند من المنشئ، ولهذا الأخير أن يدحض هذه القرينة إما عن طريق إرسال إشعار إلى المرسل إليه يفيد أن المستند الإلكتروني لم يصدر عنه ولكن بشرط أن يكون هذا الإشعار قد وصل بعد فترة قصيرة لم يتح فيها للمرسل إليه بسبب استلامه للسند الدخول في الالتزامات. كما يمكن للمنشئ أن ينقض هذه القرينة، إذا أثبت أن المرسل إليه علم أو كان ينبغي عليه العلم إذا بذل العناية المعقولة أو استخدم إجراء متفقاً عليه أن المستند لم يصدر عن المنشئ.

من كل ما سبق نلاحظ أن القانون نص على قبول المستند الإلكتروني كدليل إثبات وقضى بأنه لا يجوز تطبيق أي حكم من أحكام قواعد الإثبات للحيلولة دون قبول المستند الإلكتروني دليلاً في الإثبات فقط لكونه مستنداً إلكترونياً أو لأنه ليس في شكله الأصلي، حيث نصت على ذلك المادة (9) من القانون النموذجي والتي جاء فيها "1 - في أية إجراءات قانونية لا ينطبق أي حكم من أحكام قواعد الإثبات من أجل الحيلولة دون قبول رسالة البيانات كدليل إثبات أ - لمجرد أنها رسالة بيانات. ب - بدعوى أنها ليست في شكلها الأصلي، إذا كانت هي أفضل دليل يتوقع بدرجة معقولة من الشخص الذي يستشهد بها أن يحصل عليه".

ونلاحظ أن نص القانون على أن أفضل دليل متوقع أن يحصل عليه الشخص الذي سيستشهد به، يحتل مكانة خاصة إذا كان هو الدليل الوحيد الذي يستند إليه

الشخص في إثبات دعواه. حيث حرص القانون على عدم حرمان الشخص من التمسك والاستفادة من دليله الوحيد بنصه على عدم جواز تطبيق قواعد الإثبات للحيلولة دون الاعتراف بالمستند الإلكتروني.

ويجب التنويه إلى أن الحجية في الإثبات إنما هي للمعلومات التي يحويها المستند الإلكتروني كما أن للقاضي الحق في تقدير حجية المستند الإلكتروني وفق المعايير التي سبق توضيحها والتي تتمثل في جدارة الطريقة التي استخدمت في التعامل مع المستند والمعلومات التي يحويها إنشاء وتخزينها والمحافظة على سلامتها.

وبعد كل ذلك نبحت في مبحثين مستقلين القوة الثبوتية للسندات الإلكترونية أولاً ثم في المبحث الثاني نبحت في صلاحية الكتابة الإلكترونية في العقود التي تستلزم الكتابة لانعقادها (العقود الشكلية).

المبحث الأول: القوة الثبوتية للسندات الإلكترونية

لقد تبين قبول المستندات الإلكترونية في الإثبات، ولكن القوة الثبوتية للمستند الإلكتروني تعتمد على الوسيلة التي استخدمت للتعامل مع هذا المستند، مما يؤدي بالقاضي إلى تقدير حجية المستند وفق معايير تضمن للمستند درجة عالية من الموثوقية. عند الحديث عن الفاكس وعلى الرغم من الحجية التي منحت له في الإثبات نلاحظ أن هناك احتمالات عديدة للخطأ في عمليات الإرسال والاستقبال وسهولة تعديل عنوان المرسل وتغيير الخط الهاتفي وتاريخ الإرسال، كما يمكن استصدار إشعار مزور بإرسال الفاكس، كما أن إرسال الفاكس لا يعني استقباله على الطرف الآخر وقد تتدخل عوامل فنية تحول دون ذلك، كما أن من المهم التنبيه إلى أن نسخة الفاكس تفقد قوتها الثبوتية إذا حصلت منازعة بشأن مضمونها كأن تكون المنازعة في صحة التوقيع، وقد حكمت محكمة التمييز الفرنسية بما يلي: لا حجة قانونية لنسخة فاكس متنازع في صحة توقيعها، وأن عبء إثبات صحة التوقيع لا

ذلك كما تبين سابقاً
نوع صادرة عنه، فقد

ني قضى بأن استلام
الذي أرسل المستند
ثى، ولهذا الأخير أن
ليه يفيد أن المستند
قد وصل بعد فترة
في الالتزامات. كما
أو كان ينبغي عليه
ستد لم يصدر عن

إلكتروني كدليل
ثبات للحيلولة دون
إلكترونيا أو لأنه
ن النموذجي والتي
قواعد الإثبات من
ها رسالة بيانات.
ليل يتوقع بدرجة

ل عليه الشخص
الذي يستند إليه

يكون على عاتق من ينكر توقيعه⁽¹⁾. لذلك فإن قيمة نسخة الفاكس تبقى هشة ولا سيما لشرط عدم المنازعة بشأن وجودها أو مضمونها من قبل الأطراف. لكن على الرغم من كل ذلك ففي المعاملات ذات الطابع التجاري التي لا تشترط شكلا خاصا للإثبات صدرت عدة قرارات عدت أن تبادل نسخ الفاكس يلزم أطرافه، ففي حكم فرنسي أقرت المحكمة بصحة فاكس متضمن لإقرار دين رغم فقدان الأصل، طالما لم ينازع المقترض بصحة أو بمطابقة النسخة للأصل المفقود حيث عدت الفاكس بينة خطية⁽²⁾.

بالنسبة للبريد الإلكتروني بالإضافة إلى إمكانية التقليد والتزوير والتحويل للمعلومات وتعديلها واختلاق رسالة وهمية، فإن المستند المرسل عبر البريد الإلكتروني لا يحمل توقيع صاحبه، كما لا يوجد ضمانات تؤكد استلام المرسل إليه للمستند في حال إنكار هذا الأخير لذلك. ولهذا فإن القوة الثبوتية للبريد الإلكتروني تعتمد كما في الفاكس على طبيعة المنازعات وأهمية الصفة التجارية.

لذلك كله ولأن القوة الثبوتية للمستندات الإلكترونية تعتمد على موثوقية النظام المعلوماتي المستخدم تبرز أهمية الاستعانة بآليات تقنية تعزز من القوة الثبوتية للمستندات الإلكترونية، بحيث يكون من شأن هذه الآليات تعزيز الثقة بهذه المستندات. ولذلك تعدّ الفقيهة الفرنسية (Sedalillan)⁽³⁾ أن تصميم النظام المعلوماتي يجب أن يضمن عدة اعتبارات وهي:

(1) Com. 15 decembar 1992, Bull. Civ. Iv, n.419.
نقلا عن طوني ميشال عيسى، المرجع السابق، ص 236.

(2) Civ. Lere 14 Fevrier 1995, D 1995. 340, Voir aussi Civ. Lere 30 Juin 1993 Gaz. pal. 23.
نقلا عن جال غستان، المرجع السابق، ص 336.

(3) Sadaillan (v), Droit de L Internet, collection AUI. 1997, p.207.
نقلا عن د. طوني ميشال عيسى المرجع السابق. صفحة 358 - 359.

١- يسمح بتوفير ضمانات تؤكد حسن الأداء بحيث يحمل القضاة على منح ثقة أكبر للمستندات المعلوماتية والمستندات المسحوبة على الحاسب الآلي.

2- تبني نظام يضمن حفظاً منهجياً ومنظماً لجميع العمليات المعلوماتية المتمخضة عن النظام.

وتستطرد الفقيهة بعدم كفاية الحفظ المنهجي للبيانات، بحيث تبقى البيانات معرضة بصورة دائمة لتعديلات إرادية أو غير إرادية لهذا يستلزم استعمال وسائط تخزين معمرة لا تقبل الاهتراء قدر المستطاع أو اسطوانات ضوئية غير قابلة لإعادة التسجيل بدلا من الاسطوانات العادية.

3- وجوب إيجاد نظام قادر على جعل وسائل التخزين ترصد فيها عدد المرات التي تجري فيها معاينة البيانات، ومسوغ ذلك ضبط الإمكانيات التقنية في نسخ البيانات الرقمية التي تبقى موجودة حتى لو كانت مسجلة داخل وسائط معمرة كالاسطوانات الضوئية من النوع غير القابل لإعادة التسجيل.

4- وجوب أن يسمح النظام المعلوماتي بإجراء تحديد دقيق لتاريخ إرسال واستلام المستندات والتأكد من كونها استلمت من قبل من أرسلت إليه دون تعديل أو المس بسلامتها.

المس بسلامتها.

وتقول بأن لا وجود في التطبيق لأي نظام معلوماتي يؤمن جميع المواصفات أعلاه، وبالتالي عدم وجود ما أسمته درجة الصفر في مستوى الأمانة في الأنظمة المعلوماتية، ويمكن الاحتجاج دائما باختلاف النظام المعلوماتي أو تعييه وتسوق لتأكيد ذلك عدة أمثلة من القضاء منها قضية تتعلق بإبراز فيلم فيديو رقمي كوسيلة إثبات رفضت المحكمة أن تأخذ به بحجة أنه لا يؤمن شروط الأمانة والنزاهة والمصادقية⁽¹⁾ كما قبلت محكمة التمييز الفرنسية في قرار لها بتاريخ 28 آذار 1995م إثبات قدمه أحد

(1) Aix 18 eme ch. 4 Janvier 1994.

(1) Aix 18^{eme} ch. 4 Janvier 1994 Jcp ed. G, II, 22514.

انظر طوني ميشال عيسى، المرجع السابق، ص 360.

كس تبقى هشة
لراف. لكن على
طشكلا خاصا
افه، فقي حكم
ان الأصل، طالما
ت الفاكس بينة

لتزوير والتحويل
ريد الإلكتروني
إليه للمستند في
ني تعتمد كما

د على موثوقية
من القوة الثبوتية
يزيد الثقة بهذه
نظام المعلوماتي

(1) Com. 15 dece

(2) Civ. Lere 14 F
octobre 1993

(3) Sadaillan (v)

المشاركين في الشبكة حول وجود إمكانية تقنية لاستعمال خطه الهاتف من قبل الغير بشكل غير مرخص، وإجراء مخابرات هاتفية تسجل قيمتها على اسمه⁽¹⁾.

بعد كل ذلك يمكن ملاحظة أن معظم التشريعات تتجه إلى عد الوثيقة الإلكترونية من قبيل الحجج الورقية لكن هل يعني أن المشرع يسوي بين الحجج الإلكترونية والحجج الورقية؟

في هذا الصدد فإن المشرع الأردني لم يشر بصراحة إلى مبدأ المساواة بين الحجج الإلكترونية والحجج الورقية، لكن هذا المبدأ يستنتج ضمناً من مجموعة النصوص. فالمادة (7) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني ساوت بين المستندات والتوقيعات الإلكترونية والمستندات الورقية والتوقيعات التقليدية.

كما أن المادة (8) من القانون نفسه ساوت بين أصول الحجج والنسخ المأخوذة منها بوسائل إلكترونية وفنية توفر كل الضمانات لمطابقتها لأصولها. فالنسخ المأخوذة من أصولها بوسائل فنية موثوق بها لها حجية الأصل نفسها وهذه القاعدة تنطبق حتى في حالة فقدان أصل السند وتقديم نسخة ثابتة ودائمة منه.

وقد أسبغت المادة العاشرة من قانون إمارة دبي على التوقيع الإلكتروني الحجية في الإثبات طالما كان محمياً، وهو يكون كذلك إذا توافرت فيه المتطلبات الآتية:

- 1- أن ينفرد فيه الشخص الذي استخدمه (الموقع).
- 2- أن يكون من الممكن أن يثبت هوية من استخدمه.
- 3- أن يكون تحت سيطرة الموقع التامة.
- 4- أن يرتبط بالرسالة الإلكترونية ذات الصلة⁽²⁾.

انظر طوني ميشال عيسى، المرجع السابق، ص 359.
(1) Civ, 1 ere, ste France Telecom c, Berthe, J C P ed. G 1995, II 22539.

(2) راجع المادة 20 من قانون إمارة دبي رقم 2 لسنة 2001 في شأن المعاملات والتجارة الإلكترونية. وقد وضحت المادة المذكورة أن التحقق من توافر المتطلبات يتم من خلال تطبيق إجراءات توثيق محكمة، منصوص عليها في ذات القانون أو معقولة تجارياً ومتفق عليها بين الطرفين.

وفي الاتجاه نفسه سار مشروع قانون التجارة الإلكترونية الكويتي، حيث نصت المادة الخامسة منه على أن يُعدَّ قانوناً في حكم القانون بالنسبة للمستند الإلكتروني إذا توافر الشرطان الآتيان:

1- استخدمت طريقة لتعيين هوية الموقع والتدليل على موافقته على المعلومات الواردة في المستند الإلكتروني.

2- كانت تلك الطريقة جديرة بالتعويل عليها بالقدر المناسب للغرض الذي أنشئ أو أرسل من أجله المستند الإلكتروني في جميع الأحوال بما في ذلك أي اتفاق له علاقة بالموضوع.⁽¹⁾

من كل ما سبق يمكن استنتاج أن موثوقية النظام الإلكتروني تحدد قوة ثبوتية خاصة إذا أضفنا إلى ذلك وسائل فنية تزيد من هذه القوة مثل التشفير ومصادقة جهات التوثيق.

البحث الثاني: المستندات الإلكترونية والتصرفات الشكلية

الأصل رضائية العقود، بمعنى أن العقود تتعقد بمجرد تراضي الطرفين دون الحاجة إلى إفراغ العقد في شكل معين، وكتابة العقد هي للإثبات وليست إجراءً شكلياً لازماً لانعقاد العقد⁽²⁾ ولكن المشرع خرج عن هذا الأصل لاعتبارات حمائية إلى استثناء استوجب فيه إفراغ العقد بشكل معين حتى يحقق آثاره القانونية. كما أن للمتعاقدین الاتفاق على ذلك. وفي هذا يكون الحديث عن العقود الشكلية.

والعقد الشكلي هو العقد الذي لا ينعقد إلا باستيفائه الشكلية التي حددها القانون ويكون بذلك الشكل ركناً لا يتم العقد إلا به⁽³⁾. وللشكلية - شكلية

(1) المادة الخامسة من المنشروع، وكذلك المادة الثالثة ساوت المستند الإلكتروني بالمستند المادي، وأوضحت المادة الرابعة أن المستند الإلكتروني يستوفي شرط الكتابة إذا تيسر الإطلاع على المعلومات الواردة فيه على نحو يتيح استخدامها بالرجوع إليه لاحقاً.

(2) سليمان مرقص، الوافي في شرح القانون المدني، المجلد الأول، إيرني للطباعة، القاهرة، ط4، 1987، ص88-89.

(3) انظر في ذلك دمعلي عواد القضاة، البيئات في المواد المدنية والتجارية، جمعية عمال المطابع التعاونية، ط2، 1994، ص57.

طه الهاتفي من قبل الغير
اسمه⁽¹⁾.

تتجه إلى عدد الوثيقة
نوع يسوي بين الحجج

بدأ المساواة بين الحجج
ن مجموعة النصوص.

ساوت بين المستندات

حجج والنسخ المأخوذة
سولها. فالنسخ المأخوذة
قاعدة تنطبق حتى في

الإلكتروني الحجية
المتطلبات الآتية:

(1) Civ , 1 ere , ste Fr

كترونية. وقد وضعت المادة
ة، منصوح عليها في ذات

الانعقاد وليس شكلية الإثبات - في العقود صورتان إما أن يكون العقد مكتوباً⁽¹⁾ أو أن يتبع بشأنها إجراءات معينة كتسجيل عقود بيع العقار في دائرة التسجيل⁽²⁾. وفي ذلك نتساءل عن صلاحية الكتابة الإلكترونية لانعقاد العقود الشكلية، بمعنى هل تقوم الكتابة الإلكترونية مقام الكتابة العادية التي يشترطها القانون لانعقاد التصرف.

إن هناك استثناءات توجب إخضاع بعض العقود لشكلية محددة، مثل عقود الزواج والتفرغ عن العقارات. حيث يكون الحديث عن العقود الشكلية.

وقد أثارَت الشكلية الإلكترونية حفيظة التشريعات والقوانين المختلفة فبدأت تتسارع في وضع حلول لهذه الأزمة، وفي سبيل ذلك ذهب معظم التشريعات إلى استبعاد تطبيق القواعد الخاصة بالعقود الإلكترونية على بعض التصرفات القانونية الهامة. وفضلت أن تبرم تلك التصرفات في الشكل التقليدي دون الإلكتروني، وذلك مراعاة لعدة اعتبارات من أهمها:

1- أهمية وخطورة بعض التصرفات كرهن السفينة والحقوق الواردة على العقار بصفة عامة.

2- عدم اتصال بعض التصرفات بالمعاملات التجارية الإلكترونية وإنما هي تصرفات شخصية أو مدنية بحتة كالزواج والهبة والوصية.

ومن التشريعات التي تبنت منهج الاستبعاد القانون الأمريكي حيث تنص المادة (3/ب/1) من القانون الأمريكي الموحد للتجارة الإلكترونية على أن "هذا القانون لا ينطبق على معاملة من المعاملات بقدر ما يخضع تنظيمها لقانون يحكم إنشاء وتنفيذ الوصايا أو ملاحقتها أو الائتمانات الإيصائية". كما نجد القانون الفيدرالي الأمريكي

(1) مثلاً مادة 584 من القانون المدني الأردني تشترط أن يكون عقد الشركة مكتوباً ومادة 61 من قانون التجارة الأردني توجب أن يكون رهن الدين العادي بسند كتابي.

(2) انظر قرار تمييز، رقم 95/149 يشترط لانعقاد العقد الوارد على العقار تسجيله في دائرة تسجيل الأراضي سواء أكان بيعاً أم وعداً بالبيع... مجلة نقابة المحامين، ع6، ص1430.

بشأن التوقيع الإلكتروني لسنة 2000 حدد بعض الاستثناءات التي لا ينطبق عليها هذا القانون وتتمثل هذه الاستثناءات في إنشاء الوصية وتنفيذها وقوانين الميراث والتشريعات الخاصة بالتبني والطلاق والحالة الاجتماعية وأوراق المحاكم واتفاقات الائتمان والأوراق الخاصة بالتأمين الصحي وأوراق اليانصيب.

وتنص المادة (3) من قانون كندا الموحد للتجارة الإلكترونية على أنه: "لا ينطبق هذا القانون فيما يتعلق بما يلي:

- أ - الوصايا وملاحقها.
 - ب - الائتمانات المنشأة بوصايا أو بملاحق وصايا.
 - ج - سلطات الوكيل بقدر ما تتعلق بالشؤون المالية أو الرعاية الشخصية بفرد ما.
 - د - المستندات المنشئة أو الناقلة لحقوق في أراضي.
- وأيضاً تنص المادة (10/1/أ) من قانون أيرلندا للتجارة الإلكترونية عام 2000 على عدم تطبيق نص هذا القانون على الوصية أو ملحق الوصية وعقود الأمانة وحقوق الملكية العقارية أو تسجيلها.

أما التوجيه الأوروبي الصادر في 8 يونيو 2000 فقد قرر أنه لا ينطبق هذا التوجيه على العقود المنشئة أو الناقلة لحقوق الملكية العقارية فيما عدا حقوق الإيجار والعقود التي تتطلب تدخلاً من المحاكم والسلطة العامة وعقود الكفالة والعقود التي يحكمها قانون الأسرة أو قانون الميراث مثل عقود الوصية والهبه والزواج وإشهار الطلاق والتبني. وعربياً نطالع المادة 6 من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني التي تنص على أنه "لا تسري أحكام هذا القانون على:

- أ - العقود والمستندات والوثائق التي تنظم وفقاً لتشريعات خاصة.
- 1- إنشاء الوصية وتعديلها.
- 2- إنشاء الوقف وتعديل شروطه.

العقد مكتوباً⁽¹⁾ أو التسجيل⁽²⁾. وفي ذلك

ية، بمعنى هل تقوم تعقاد التصرف.

محددة، مثل عقود كلية.

اتين المختلفة فبدأت

نريعات إلى استبعاد

ات القانونية الهامة.

وني، وذلك مراعاة

الواردة على العقار

كترونية وإنما هي

ي حيث تنص المادة

أن "هذا القانون لا

حكم إنشاء وتنفيذ

يدرالي الأمريكي

سادة 61 من قانون التجارة

ثرة تسجيل الأراضي سواء

3- معاملات التصرف بالأموال غير المنقولة بما في ذلك الوكالات المتعلقة بها وسندات ملكيتها وإنشاء الحقوق عليها باستثناء عقود الإيجار الخاصة بهذه الأموال.

4- الوكالات والمعاملات المتعلقة بالأحوال الشخصية.

5- الإشعارات المتعلقة بإلغاء أو نسخ عقود خدمات المياه والكهرباء والتأمين الصحي والتأمين على الحياة.

6- لوائح الدعاوى والمرافعات وإشعارات التبليغ القضائية وقرارات المحاكم.

7- الأوراق المالية إلا ما تنص عليه تعليمات خاصة تصدر عن الجهات المختصة واستنادا لقانون الأوراق المالية نافذ المفعول".

إن المادة سابقة الذكر نصت على عدد من العقود الشكلية التي يتطلب القانون شكلية معينة لانعقادها حيث إنشاء الوصية والوقف ومعاملات التصرف بالأموال غير المنقولة وإنشاء الحقوق العينية عليها والوكالات والمعاملات المتعلقة بالأحوال الشخصية. ونلاحظ أن مثل هذه التصرفات استثيت من إمكانية انعقادها إلكترونياً، حيث أوجب المشرع الكتابة التقليدية لانعقادها.

وقد جاء قانون إمارة دبي للمعاملات والتجارة الإلكترونية رقم 2 لسنة 2002 ليؤكد على ذلك حيث نص في مادته الخامسة على أنه: "يسري هذا القانون على السجلات والتوقيعات الإلكترونية ذات العلاقة بالمعاملات والتجارة الإلكترونية ويستثنى من أحكام هذا القانون ما يلي:

أ - المعاملات والأموال المتعلقة بالأحوال الشخصية كالزواج والطلاق والوصايا.

ب - سندات الأموال غير المنقولة.

ج - السندات القابلة للتداول.

د - المعاملات التي تتعلق ببيع وشراء الأموال غير المنقولة والتصريف فيها

وتأجيرها لمدة تزيد عن عشر سنوات وتسجيل أية حقوق متعلقة بها.

هـ - أي مستند يتطلب القانون تصديقه أمام كاتب العدل".

222

ويذهب البعض⁽¹⁾ إلى أن نص المادة (1/27/ب) من قانون إمارة دبي يجيز إتمام بعض التصرفات القانونية التي تتوقف على الإجراءات التي أشار إليها النص من إذن أو ترخيص أو إقرار أو موافقة وذلك بطبيعة الحال ما لم يتمثل أي منها في إجراء رسمي، حيث نصت هذه المادة وعلى الرغم من وجود أي نص مخالف في أي قانون آخر على أنه يجوز لأية دائرة أو جهة تابعة للحكومة، في أداء المهام المناطة بها بحكم القانون أن تقوم بإصدار أي إذن أو ترخيص أو قرار أو موافقة في شكل سجلات إلكترونية.

ومن وجهة نظر شرعية يطالعنا قرار مجمع الفقه الإسلامي التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي رقم 26/3/54 الذي ينتهي إلى جواز التعاقد الإلكتروني إلا أنه يستثني عقوداً ثلاثة من ذلك، حيث لا تنطبق عليها قواعد العقد الإلكتروني ويجب إبرامها في الشكل التقليدي وهذه العقود هي:

- 1- عقد الزواج لاشتراط الشهادة.
 - 2- عقد الصرف لاشتراط التقايض.
 - 3- عقد السلم لاشتراط تعجيل رأس المال⁽²⁾ ويجدر بالذكر أن مشروع قانون التجارة الالكترونية المصري جاء خلواً من بيان للتصرفات التي لا تخضع لقواعد العقود الالكترونية الأمر الذي أثار خلافاً حول تلك المسألة على الصعيدين الفقهي والقضائي في مصر.
- وفي مقابل ما ذهب إليه التشريعات المختلفة من استبعاد لبعض التصرفات من الشكالية الالكترونية يلاحظ البعض⁽³⁾ أن الشكالية الإلكترونية أصبحت أمراً لا مفر

(1) د. إبراهيم الدسوقي أبو الليل، الجوانب القانونية للتعاملات الالكترونية، مجلس النشر العلمي، الكويت، 2003، ص 126.

(2) حول هذا القرار واستثناءاته انظر د. عبد الله بن إبراهيم الناصر "العقود الالكترونية، دراسة فقهية تطبيقية مقارنة" بحث مقدم إلى مؤتمر الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون والمقام بدولة الإمارات العربية المتحدة في الفترة من 10 - 12 مايو 2003.

(3) د. خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني، دار الفكر الجامعي، 2006، ط 1، ص 155.

ذلك الوكالات المتعلقة بها
نشأ عقود الإيجار الخاصة
ية.

المياه والكهرباء والتأمين

ضائية وقرارات المحاكم.
صة تصدر عن الجهات
بول.

كلية التي يتطلب القانون
ت التصرف بالأموال غير
تعلقة بالأحوال الشخصية.
نادها إلكترونياً، حيث

نونية رقم 2 لسنة 2002
سري هذا القانون على
رة الإلكترونية ويستثنى

اج والطلاق والوصايا.

لنقولة والتصرف فيها
وق متعلقة بها.

،

منه، وأنه يجوز إبرام كافة أنواع العقود إلكترونيا ولو كانت عقوداً شكلية سيما وقد ظهرت مهنة جديدة في مجال المعاملات الإلكترونية هي مهنة الموثق الإلكتروني والذي هو طرف ثالث محايد يتمثل في أفراد أو شركات أو جهات مستقلة محايدة تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين لتوثيق تعاملاتهم الإلكترونية، ويطلق عليه بالإنجليزية. (certification authority).

وبناء على ما سبق يمكن ملاحظة أن هناك اتجاهات يتخذ من فكرة التوثيق الإلكتروني حلاً لأزمة الشكلية الإلكترونية. فجهة التوثيق تكون مسؤولة عن توثيق العقد الإلكتروني الأمر الذي يجعل الوضع يبدو تطبيقاً لمهنة الموثق العادي في فرنسا ودائرة التسجيل العقاري في الأردن ومحرر العقود في ليبيا والشهر العقاري في مصر... الخ على اعتبار أن كلا منهما يعد شاهداً محايداً ومستقلاً عن العقد المبرم بين الأطراف. غاية الأمر أن الموثق الإلكتروني لا يعد موظفاً عاماً في حين أن الموثق العادي هو موظف عام طبقاً لقانون السلطة العامة⁽¹⁾ ولعل الأمر يتطلب تعديلاً في القوانين واللوائح ذات الصلة بالتوثيق حيث يتم إدراج مهنة الموثق الإلكتروني أو جهة التوثيق الإلكترونية ضمن هذا الإطار، وذلك لانسجامها بالحيدة والنزاهة، وتكون بذلك مؤتمنة على حفظ وتسجيل الوثائق والمحركات الإلكترونية.

إن كل ذلك يبين عدم استيفاء الكتابة الإلكترونية لشرط الكتابة كركن في العقد، بمعنى أنه لا يمكن أن تكون للوثائق الإلكترونية حجية الوثائق والمستندات الخطية في العقود الشكلية.

ولكن من المهم التنويه إلى أن المادة (1317) المعدلة من القانون المدني الفرنسي أقرت بإمكانية تنظيم السند الرسمي بوسيلة إلكترونية بشرط أن يتم وضعه وحفظه

(1) د. عادل أبو هشيمة حوتة، عقود خدمات المعلومات الإلكترونية في القانون الدولي الخاص، دار النهضة العربية، 2004، ص 196.

وفق شروط تحدّد بمراسيم تصدر عن مجلس الشورى الفرنسي. وأن هذا يتجاوب مع مفهوم الحكومة الإلكترونية الذي بدأ يظهر في معظم الدول⁽¹⁾.
والباحث يؤيد عدم كفاية الكتابة الإلكترونية لانعقاد مثل هذه العقود وذلك لتساوق مع الهدف الحمائي الذي استلزم القوانين الشكلية من أجل تحقيقه.

انت عقودا شكلية سيما
في مهنة الموثق الإلكتروني
بهاست مستقلة محايدة تقوم
ويطلق عليه بالإنجليزية.

يتخذ من فكرة التوثيق
كون مسؤولة عن توثيق
الموثق العادي في فرنسا
ر العقاري في مصر... الخ
نلا عن العقد المبرم بين
في حين أن الموثق العادي
للب تعديلا في القوانين
كتروني أو جهة التوثيق
نزاهة، وتكون بذلك

رط الكتابة كركن
جية الوثائق والمستندات

قانون المدني الفرنسي
أن يتم وضعه وحفظه

الخاص، دار النهضة العربية،

(1) طوني ميشال عيسى، المرجع السابق، ص 344 لمزيد من المعلومات حول الحكومة الإلكترونية، راجع موضع الخدمات للخدمات الإلكترونية الفرنسية على الموقع www.cer.vice-Fr.public.

الفرع الثاني التوقيع الإلكتروني

إذا كان التوقيع الإلكتروني محل الدراسة يعد جزءاً من العقود التجارية الإلكترونية المحلية أو الدولية التي يعيشها العالم اليوم، إلا أن هذا التوقيع يتميز بخصوصية تجعله عنصراً هاماً في العلاقات التعاقدية وتجعله ذا أهمية أكبر عبر شبكة الانترنت، ولذا فإن التوثيق الإلكتروني يتميز بطبيعة غير مادية وغياب المحتوى أو الطابع الشكلي المحسوس وقت إجراء العقد أو التنفيذ، ومنه لاشك أن ذلك يأخذ بنا إلى مشكلة مدى إمكانية انسجام هذا الوسط الجديد مع المفهوم التقليدي للتوثيق والذي يعتمد على الوثيقة الورقية المادية، إذ كيف يتم التوقيع الإلكتروني؟ كما أن اتصال التوقيع الإلكتروني بكافة الأنظمة القانونية في آن واحد نتيجة تجاوز شبكة الانترنت المدى الجغرافي المعروف لكل دولة يجعلنا نتساءل عن الاعتراف القانوني للتوقيع و التوثيق الإلكترونيين؟ وما هي الآثار المترتبة عن ذلك؟ إضافة إلى ذلك ما هي شروط صحة سريان كل منهما والتعامل بهما؟ وما المسؤولية القانونية المترتبة عن ذلك؟ وما هي الجهة أو الهيئة القانونية المكلفة باعتمادهما؟ وما مدى تعلقهما بمبدأ الخصوصية؟ وما نطاق الاستعانة بهما في ظل غياب تشريعي وتنظيمي له؟ فتأتي دراستنا وفقاً للشكل التالي:

تتمثل وظيفة التوقيع في تحديد هوية الموقع والتعبير عن رضاه بالتصرفات التي صدرت من قبله، باعتبار أن التوقيع يعبر عن إرادة صاحبه ولذلك فإنه يتوجب أن يصدر من شخص كامل الأهلية. ولا تعد الكتابة دليلاً كاملاً في الإثبات إلا إذا كانت موقعة، فالتوقيع هو العنصر الثاني من عناصر الدليل الكتابي المعد أصلاً للإثبات

ودون التوقيع يفقد الدليل الكتابي حجتيه فالتوقيع هو الذي ينسب الورقة إلى من وقعها حتى لو كانت مكتوبة بخط غيره⁽¹⁾.
وللتوقيع عناصر أساسية وهي:

1- التوقيع علامة شخصية يمكن من خلالها تمييز هوية الموقع وتتكون هذه العلامة من أحد الخواص الاسمية للموقع وهي اسمه ولقبه فالاسم هو روح التوقيع، ولا يغني عن الاسم أية علامة رمزية ولو كان متفقاً عليها. فالعلامة الرمزية أو الأحرف الأولى لا تؤكد بدرجة كافية إقرار الموقع للورقة والتزامه بها⁽²⁾.
ويجب أن يكون التوقيع بخط يد الموقع، ولكن لاعتبارات معينة أجازت التشريعات التوقيع، بالختم والبصمة.

2- التوقيع يترك أثراً مميزاً ولا يزول: فالتوقيع يجب أن يترك هذا الأثر ولا يزول مع الزمن لذلك يجب أن يكون واضحاً وأن يكون مستقلاً عن محتوى السند ولا يتداخل مع محتواه.

3- ويمكن تعريف التوقيع من العناصر السابقة على أنه "علامة مميزة تسمح بتفريد القائم بها وتترجم بدون غموض إرادة الرضا بالتصرف لديه"⁽³⁾.
وإن كان الدليل الكتابي يتكون من عدة أوراق يجب التوقيع على كل ورقة فإن لم تكن كل هذه الأوراق موقعه يكون التوقيع شاملاً لها اعتماداً على مدى ترابطها وللقاضي سلطة التقدير⁽⁴⁾.

(1) د. محمد المرسي زهرة، الدليل الكتابي وحجية مخرجات الكمبيوتر في الإثبات. مشار إليه سابقاً، ص 13.
(2) Cass. Civ, 1er, 15 Juillet 1957, Bull. Civ., P.263. No. 331.

د. محمد المرسي زهرة الدليل الكتابي وحجية مخرجات الكمبيوتر في الإثبات ص 15.
(3) أحمد نشأت، رسالة الإثبات، دار الفكر العربي، الطبعة السابعة، الجزء الأول، السنة 1972، نبذة 175 نص 261
د. محمود جمال الدين زكي، الوجيز في النظرية العامة في الالتزامات في القانون المدني المصري، مطبعة جامعة القاهرة، الطبعة الثالثة، 1978، نبذة 606، ص 1065.
(4) Cass. civ. 3e, 19 Fev. 1971, Bull. civ., p. 94, NO 132.

ن العقود التجارية
هذا التوقيع يتميز
أهمية أكبر عبر
نية وغياب المحتوى
سك أن ذلك يأخذ
التقليدي للتوثيق
عتروني؟ كما أن
نة تجاوز شبكة
اعتراف القانوني
إلى ذلك ما هي
المرتبة عن ذلك؟
تعلقهما بمبدأ
وتنظيمي له؟

التصرفات التي
وجب أن يصدر
، إلا إذا كانت
أصلاً للإثبات

لم يحدد قانون البيانات الأردني شكلاً معيناً للتوقيع فقد يكون بالإمضاء الخطي أو ببصمة الإصبع أو بالخاتم، ولكن القانون يشترط في التوقيع شروطاً معينة، وعلى سبيل المثال تشترط المادة (221) من قانون التجارة الأردني أن يشهد شاهدان على صاحب الختم أو البصمة بأنه وقع أمامهما علماً بما وقع عليه.

إن التقدم العلمي والتكنولوجي وما ترتب على ذلك من ظهور الوثائق الإلكترونية والمعاملات الإلكترونية تقتضي الاعتراف بما يسمى التوقيع الإلكتروني. حيث أصبحت تكنولوجيا الترميز في الوقت الراهن تحظى باعتراف واسع النطاق بوصفها الأداة المناسبة للأمان والثقة في الاتصالات الإلكترونية، وهناك وسيلتان للترميز هما التوقيعات الرقمية والترميز ويمكن أن تساعد التوقيعات الرقمية على إثبات مصدر البيانات والتحقق مما إذا كانت البيانات قد حُرّفت أم لا ويمكن أن يساعد الترميز على الحفاظ على سرية البيانات والاتصالات. ويعدّ وجود آليات آمنة موثقة أمراً حاسماً لتهيئة بيئة إلكترونية جديرة بالثقة حيث تستخدم تقنيات متنوعة مثل تقنيات التوقيع الرقمي وغيره من أشكال التوقيعات الإلكترونية أو أية أساليب أخرى يجري استحداثها كي تؤدي وظائف التوقيعات بخط اليد في بيئة إلكترونية، ولذلك يعادل التوقيع الإلكتروني في الحجية التوقيع اليدوي لاسيما إذا كان على قدر كاف من الموثوقية⁽¹⁾.

والتوقيعات الرقمية توفر حلاً للمسائل المتعلقة بتوثيق وسلامة الرسائل الإلكترونية لاسيما في إطار الصفقات التي تتم بواسطة نظم الشبكات المفتوحة التي

وانظر كذلك حكم محكمة النقض المصرية، الدائرة المدنية، 27 ديسمبر 1973 مجموعة أحكام النقض، السنة 24، رقم 235، ص 1371.

(1) Wright (B), the law of Electronic commerce, E P I, E-mail and internet Technologie, Technologie proof and liability, 2nd, Ed., Boston, tittle Brown and company, 1995, P.16:81995,p.16.

انظر طوني ميشال عيسى المرجع السابق، ص 312.

لا يعرف فيها الأطراف بعضهم بعضاً، وليست لهم أية علاقات تعاقدية سابقة، إلا أن توسيع نطاق استخدام التوقيعات الرقمية يتطلب التكيف مع الأطر القانونية لتمكين هذه التكنولوجيا من تحقيق الهدف المنشود المتمثل في توفير بيئة إلكترونية جديرة بالثقة والاعتماد⁽¹⁾.

وللاعترااف بالتوقيع الإلكتروني سنبحث مدى تحقيق التوقيع الإلكتروني لشروط التوقيع ثم مدى تحقيق التوقيع الإلكتروني لوظائف التوقيع:

أولاً: مدى تحقيق التوقيع الإلكتروني لشروط التوقيع

يجب توافر عدة شروط في التوقيع حتى يستطيع أن يحقق الوظائف التي وضع من أجلها. وفي هذا المطلب سنبحث هذه الشروط، ونتحقق من توافرها في التوقيع الإلكتروني.

1- أن يكون التوقيع علامة مميزة:

يجب أن يكون التوقيع علامة مميزة لشخصية الموقع⁽²⁾، والتوقيع الإلكتروني يحقق هذا الشرط، فالتوقيع بالخصائص الذاتية للشخص يخصه دون غيره ويميزه عن الآخرين، كذلك الحال بالنسبة للرقم السري الذي يقوم على مفتاحين عام وخاص لا يعلمه إلا صاحبه، أما بالنسبة للتوقيع بالقلم الإلكتروني فهو كذلك يميز صاحبه عن طريق مطابقة التوقيع بالقلم الإلكتروني مع الإمضاء المخزن في الكمبيوتر.

2- اتصال التوقيع بالسند:

لا بد أن يكون التوقيع متصلاً اتصالاً مادياً ومباشراً بالمحرر المكتوب حتى يكون دليلاً على إقرار الموقع بما ورد في السند⁽³⁾.

(1) قانون التجارة الإلكترونية، مجلة الحياة التجارية، دراسة مشار إليها سابقاً، ص 24.

(2) حسن عبد الباسط جميعي، إثبات التصرفات القانونية، المرجع السابق، ص 28.

(3) محمد المرسي زهرة، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات في المواد المدنية والتجارية، بحث مقدم في مؤتمر القانون والحاسوب الآلي المنعقد في الكويت، تشرين ثاني 1989، ص 9.

كون بالإمضاء
شروطاً معينة،
شاهدان على

ظهور الوثائق
مع الإلكتروني.
واسع النطاق
ناك وسيلتان
الرقمية على
لا ويمكن أن
يد آليات آمنة
نيات متنوعة
أية أساليب
إلكترونية،
ان على قدر

مة الرسائل
فتوحة التي

النقض، السنة

(1) Wright (Technol
P.16:81

وعند النظر إلى التوقيع الرقمي مثلاً والذي يعتمد على مفتاحين عام وخاص بحيث لا يستطيع أحد أن يطلع على مضمون المحرر إلا الشخص الذي يمتلك المفتاح الخاص، وبالتالي فإن المحرر يرتبط بالتوقيع على نحو لا يمكن فصله أو التعديل فيه إلا من صاحب المحرر نفسه⁽¹⁾.

والحال كذلك بالنسبة للأشكال الأخرى للتوقيعات الإلكترونية حيث توجد تقنيات تكفل توافر هذا الشرط.

3- أن يكون التوقيع واضحاً ومستمراً:

يشترط في التوقيع إمكانية الرجوع إليه خلال فترة معينة⁽²⁾. والتوقيع الإلكتروني يحقق هذا الشرط حيث من الممكن استرجاع التوقيع عن طريق الحاسب الآلي الذي يستخدم برمجيات خاصة لبرمجة لغة الآلة إلى لغة البشر⁽³⁾. وكذلك الحال أمكن استخدام التقدم العلمي في استحداث وسائل تمكن من الاحتفاظ بالبيانات لمدة طويلة تفوق الورق العادي⁽⁴⁾.

ثانياً: مدى تحقيق التوقيع الإلكتروني لوظائف التوقيع

إن للتوقيع وظائف، وسنبحث هنا هذه الوظائف ومدى تحقيق التوقيع الإلكتروني لها.

إن وظائف التوقيع تتمثل في:

1- تحديد شخصية الموقع:

تنص المادة (11) من قانون البيانات الأردني على أن "من احتج عليه بسند عادي وكان لا يريد أن يعترف به وجب عليه أن ينكر صراحة ما هو منسوب إليه من خط أو توقيع أو خاتم أو بصمة إصبع وإلا فهو حجة عليه".

- (1) حسن عبد الباسط جميعي، إثبات التصرفات القانونية، المرجع السابق، ص 41.
- (2) حسن عبد الباسط جميعي، إثبات التصرفات القانونية، المرجع السابق، ص 31.
- (3) حسن عبد الباسط جميعي، إثبات التصرفات القانونية، المرجع السابق، ص 29.
- (4) حسن عبد الباسط جميعي، إثبات التصرفات القانونية، المرجع السابق، ص 21.

وهذا يدل على أن التوقيع وضع من أجل تحديد هوية شخص الموقع حيث يعدّ

من أهم وظائف التوقيع.

والتوقيع الإلكتروني قادر على تحديد هوية الشخص الموقع لاسيما إذا دعم هذا التوقيع بوسائل توفر الثقة الكافية، فالتوقيع بالرقم السري قادر على تحديد هوية الموقع لأن الرقم السري لا يعرفه إلا صاحبه بحيث لا يستطيع أن ينكر الموقع استخدامه للبطاقة المقترنة برقمه السري الذي لا يشابه رقماً آخر ولا يعرفه إلا هو⁽¹⁾.

وبكذلك التوقيع بالخصائص الذاتية يحدد هوية الشخص الموقع لأن هذه الخصائص تميزه عن غيره من الأشخاص⁽²⁾. والحال كذلك في التوقيع الرقمي وعن طريق المفاتيح العام والخاص يمكن تحديد هوية الشخص الموقع، إضافة إلى الاستعانة بسلطات التصديق⁽³⁾. وأما التوقيع بالقلم الإلكتروني حيث لا يمكن استخدامه إلا من قبل الشخص الموقع وحده لأن هذا النظام لا يعمل إلا إذا تطابق مع ما هو مخزن في ذاكرة الكمبيوتر.

2- التعبير عن إرادة الموقع في الموافقة على مضمون السند:

بالرجوع إلى المادة (11) من قانون البيانات الأردني سابقة الذكر يمكن ملاحظة أن التوقيع يعبر عن إرادة الموقع بالموافقة على مضمون السند، فالتوقيع يشكل أداة صحة بمعنى أنه يعطي التصرف قيمة وقوة أكبر⁽⁴⁾، فهو يعبر عن إرادة صاحبه بالموافقة على ما ورد في السند.

والتوقيع الإلكتروني يحقق هذه الوظيفة، فإدخال بطاقة سحب النقود مع إدخال الرقم السري إنما يهدف إلى إتمام العملية التي يريد إجرائها. وكذلك الحال بالنسبة

- (1) أحمد شرف الدين، عقود التجارة الإلكترونية، المرجع السابق، ص 265 وما بعدها.
- (2) حسن عبد الباسط جمعي، إثبات التصرفات القانونية، المرجع السابق، ص 45.
- (3) أحمد شرف الدين، عقود التجارة الإلكترونية، المرجع السابق، ص 132.
- (4) عايض المري، مدى حجية التكنولوجيا، المرجع السابق، ص 86.

على مفتاحين عام وخاص
شخص الذي يمتلك المفتاح
كن فصله أو التعديل فيه

الإلكترونية حيث توجد

فترة معينة⁽²⁾. والتوقيع
قيع عن طريق الحاسب
بشر⁽³⁾. وكذلك الحال
الاحتفاظ بالبيانات لمدة

سدى تحقيق التوقيع

تج عليه بسند عادي
سوب إليه من خط أو

للتوقيع الرقمي، حيث إن هذا التوقيع بما يستخدمه من مفاتيح عامة وخاصة إنما يعدّ وسيلة آمنة للتعبير عن الإرادة في المعاملات التي تجري عبر الشبكات المفتوحة.

بعد كل ذلك نلاحظ أن التوقيع الإلكتروني يستوفي كل الشروط التي يجب أن يستوفيهما التوقيع التقليدي ولهذا اعترفت التشريعات المختلفة بهذا التوقيع.

وقبل الخوض في حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات لابد من التعرف على ماهية التوقيع الإلكتروني وأشكاله وفي ذلك فقد عرفت المادة (1/2) من قانون الإنستراال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 2001م التوقيع الإلكتروني بأنه "بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقياً ويجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات وبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات.

ونلاحظ من هذا التعريف:

1- أنه لم يحدد نوع الطريقة التي يتم استخدامها في التوقيع وهذا اتجاه حسن يهدف إلى فتح المجال لأية طريقة ملائمة.

2- أن التعريف ركز على أن التوقيع الإلكتروني يجب أن يحقق وظائف التوقيع حيث يحدد هوية الموقع والتعبير عن إرادته بالموافقة على مضمون رسالة البيانات.

وفي توجيهات الاتحاد الأوروبي نوعان من التوقيع الإلكتروني هما:

1- التوقيع الإلكتروني والذي عرف على أنه "معلومات على شكل إلكتروني متعلقة بمعلومات إلكترونية أخرى مرتبطة بها ارتباطاً وثيقاً ويستخدم أداة للتوثيق⁽¹⁾.

2- التوقيع الإلكتروني المعزز "وهو توقيع إلكتروني له عدة شروط وهي:

أ - أن يرتبط ارتباطاً فريداً مع صاحب التوقيع.

(1) Sinisi vinenzo , digital signature legislation in Europe , international business lawyer december 2000 , vol 28 , No 11 , p 487 , laetitia polin Jacquemyns Et Thibault verbiest , Loffre De services at De produits Financiers sur Intenet , P,19.

- ب- أن يكون قادراً على تحديد صاحب التوقيع والتعرف عليه.
ج- أن يتم إيجاده باستخدام وسائل تضمن السرية التامة.
د- أن يكون مرتبطاً مع صاحب المعلومات المحتواة في الرسالة حيث إنه يكتشف أي تغيير في المعلومات⁽¹⁾.

ولذلك نلاحظ أن الاتحاد الأوروبي يعترف بما يسمى التوقيع الإلكتروني المتقدم والذي يتمتع بكافة المزايا التي يتمتع بها التوقيع التقليدي، كما يعترف بالتوقيع الإلكتروني العادي الذي يتمتع بدرجة أقل من المتقدم من حيث الحجية القانونية في الإثبات⁽²⁾.

وقد تبنى المشرع الفرنسي تعريفاً وظيفياً للتوقيع بشكل عام في نص المادة 4/1316 المعدل من القانون المدني الفرنسي "إن التوقيع هو الذي يحدد شخصية من هو منسوب إليه والذي يفصح عن قبوله بمضمون المحرر الذي يرتبط به وبالالتزامات الواردة فيه"⁽³⁾.

وعرف المشرع نفسه التوقيع الإلكتروني في الفقرة الثانية من التعديل بأنه "التوقيع الذي ينتج عن استخدام أية وسيلة مقبولة موثوق بها لتحديد هوية الموقع كنقل اتصال التوقيع بالعمل أو المستند المرتبط به"⁽⁴⁾.

ونلاحظ على تعريف المشرع الفرنسي:

- 1- أنه ركز على وظيفة التوقيع وهذا اتجاه حسن يفتح المجال لاستيعاب كل توقيع يحقق غاياته.

(1) Sinisi, veeenzo, Digital signature legislation, op. cit, P. 488.

(2) Sinisi, vineenz0, Digital signature legislation, OP. cit, P. 490.

(3) حسن عبد الباسط جميعي، إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنت، دار النهضة العربية، القاهرة 2000، ص 108.

(4) حسن عبد الباسط جميعي، المرجع السابق، ص 312.

ح عامة وخاصة إنما يمدّ
كات المفتوحة.

ل الشروط التي يجب أن
التوقيع.

لا بد من التعرف على
لمادة (i/2) من قانون
م التوقيع الإلكتروني
فة إليها أو مرتبطة بها
ليانات وبيان موافقة

ح وهذا اتجاه حسن

قق وظائف التوقيع
لى مضمون رسالة

هما:

ل إلكتروني متعلقة
أداة للتوثيق⁽¹⁾.

روط وهي:

(1) Sinisi vinenzo
december 2000
Loffre De serv

- 2- لم يركز على طريقة معينة في تعريفه للتوقيع الإلكتروني.
 - 3- اشترط أن تكون الطريقة التي يتم بها التوقيع طريقة موثوقة تتمتع بقدر كاف من الثقة والدقة.
 - 4- كما أنه اشترط اتصال التوقيع بالمستند المرتبط به.
- كما عرفت المادة (1/2) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني التوقيع الإلكتروني على أنه "مجموعة من البيانات التي تتخذ هيئة حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها، وتكون مدرجة بشكل إلكتروني أو رقمي أو ضوئي أو أية وسيلة أخرى مماثلة في رسالة معلومات أو مضافة عليها أو مرتبطة بها، ولها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقعها ويميزه عن غيره من أجل توقيعه وبغرض الموافقة على مضمونه".

ونلاحظ من هذا التعريف:

- 1- بين التعريف أن التوقيع الإلكتروني يكون على شكل بيانات ليس لها شكل محدد حيث وردت كلمة أو غيرها عند تحديدها لأشكال البيانات.
- 2- اشترط التعريف على البيانات، أن تكون مدرجة بشكل إلكتروني، وذلك لأن التوقيع إنما هو توقيع إلكتروني، كما اشترط أن تكون هذه البيانات مدرجة برسالة معلومات.
- 3- كما اشترط أن تكون البيانات ذات طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقع رسالة البيانات وأن يكون مرتبطا برسالة المعلومات بغرض الموافقة على مضمونها.

وفي مشروع قانون التجارة الإلكترونية المصري عرف التوقيع الإلكتروني على أنه: "حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات لها طابع منفرد وتسمح بتحديد شخص صاحب التوقيع وتميزه عن غيره".

وعرفت المادة نفسها الموقع بأنه الشخص الطبيعي أو المعنوي الحائز لأداة توقيع إلكتروني خاصة به ويقوم بالتوقيع أو يتم التوقيع بالنيابة عنه على الرسالة الإلكترونية باستخدام هذه الأداة.

وعرفه البعض بأنه التوقيع الناتج عن اتباع إجراءات محددة تؤدي في النهاية إلى نتيجة معينة معروفة مقدما ويكون مجموع هذه الإجراءات هو البديل الحديث للتوقيع بمفهومه التقليدي⁽¹⁾.

فالتوقيع الإلكتروني عبارة عن بيانات مجزأة عن الرسالة يجري تشفيرها وإرسالها مع الرسالة بحيث يتم التثبت من صحة الرسالة عند فك التشفير وانطباق محتوى التوقيع على الرسالة.

ومن الواضح أن التوقيع الإلكتروني وفقا للمفهوم المبين أعلاه يقوم بذات الوظيفة التي يقوم بها التوقيع التقليدي (signature Traditional penned)، إلا أن البعض يعد أن التوقيع الإلكتروني يوفر أمنا أكثر مما يوفره التوقيع التقليدي لاعتماده بشكل كبير على التشفير⁽²⁾. فالتوقيع الإلكتروني لا يعلم به إلا صاحبه.

كما أن التوقيع التقليدي يسهل تزويره على عكس التوقيع الإلكتروني، كما أنه يمكن اقتطاع التوقيع التقليدي عن الوثيقة التي يحويها، في حين لا يمكن ذلك في التوقيع الإلكتروني لأنه جزء من وثيقة مشفرة ولدى فك التشفير يتعين أن ينطبق التوقيع على الوثيقة. ولذلك فإن المادة 1322 من القانون المدني الفرنسي تنص على أن "التوقيع اليدوي يمكن الاعتراف به أو لا، فهو قابل للنزاع فيه".

والعلة التي تتطلب التوقيع الإلكتروني، هي أن التجارة الإلكترونية التي تجري عن طريق الإنترنت ووسائل الاتصالات الحديثة تحتاج إلى الأمن والخصوصية على

(1) محمد المرسي زهرة. حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، بحث منشور في الجوانب القانونية الناجمة عن استخدام الحاسب الآلي في المصارف، اتحاد المصارف العربية، القاهرة، الطبعة الثانية سنة 1999م صفحة 163.

(2) د. محمد المرسي زهرة، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، ص 167.

كتروني.

طريقة موثوقة تتمتع بقدر

كترونية الأردني التوقيع
روف أو أرقام أو رموز أو
ي أوضوئي أو أية وسيلة
بها، ولها طابع يسمح
عه وبغرض الموافقة على

كل بيانات ليس لها
لأشكال البيانات.

كل إلكتروني، وذلك
تكون هذه البيانات

عديد هوية الشخص
ومات بغرض الموافقة

مع الإلكتروني على
ديد شخص صاحب

الشبكة، وبذلك نلاحظ أن عمليات التحويل من البنوك تتم عن طريق مفاتيح تحقيق ترفق بالرسائل توقيعيات إلكترونية. وعند استعراض تعريف الإنسترا⁽¹⁾ نجد أن عبارة تحديد هوية ذات نطاق واسع، حيث تميز الموقع بالاسم أو بغيره عن أي شخص آخر، كما أن مفهوم الهوية يشير إلى خصائص هامة أخرى مثل المنصب أو السلطة. والتوقيع الإلكتروني له عدة صور منها:

أولاً: التوقيع بالخواص الذاتية - البيومتري - (Biometric Signature)

يعتمد التوقيع البيومتري على تحديد نمط خاص تتحرك به يد الشخص الموقع أثناء التوقيع. إذ يتم توصيل قلم إلكتروني بجهاز الكمبيوتر ويقوم الشخص بالتوقيع باستخدام هذا القلم الذي يسجل حركات يد الشخص أثناء التوقيع كسمة مميزة لهذا الشخص حيث أن لكل شخص سلوكاً معيناً أثناء التوقيع. كما يدخل في التوقيع البيومتري البصمة الإلكترونية أيضاً.

ويتم تسجيل التوقيع البيومتري أيضاً عند الـ (Certification Authority) كما هو الحال في التوقيع المفتاحي، ويتم هذا التوقيع عن طريق استخدام إحدى الخواص الذاتية للشخص مثل (بصمة الإصبع أو بصمة العين أو بصمة الصوت) ويتم تخزينها بصورة رقمية مضغوطة ويستطيع العميل إدخال البطاقة في الصراف الآلي حيث تتم المقارنة بين الصفة الذاتية للشخص مع تلك المخزنة في الكمبيوتر⁽²⁾.

ويتم التحقق من شخصية المستخدم أو التعامل مع هذه الطرق البيومترية عن طريق أجهزة إدخال المعلومات إلى الحاسب الآلي مثل الفأرة ولوحة المفاتيح التي تقوم بالتقاط صورة دقيقة لعين المستخدم أو صوته أو يده أو بصمته الشخصية، ويتم تخزينها

(1) انظر مشروع اختراع قواعد الإنسترا الموحدة بشأن التوقيعيات الإلكترونية.

(2) حازم الصمادي، نطاق مسؤولية المصرف والوسائل القانونية الإلكترونية، مجلة البنوك في الأردن، العدد العاشر، المجلد التاسع عشر، كانون الأول 2000، ص 11.

عن طريق مفاتيح تحقيق

د هوية ذات نطاق واسع،
ن مفهوم الهوية يشير إلى

(Biometric S

، به يد الشخص الموقع
يقوم الشخص بالتوقيع
تيع كسمة مميزة لهذا
ما يدخل في التوقيع

(Certification) كما
خدام إحدى الخواص
صوت) ويتم تخزينها
راف الآلي حيث تتم

طرق البيومترية عن
ة المفاتيح التي تقوم
صية، ويتم تخزينها

في الأردن، العدد العاشر،

بطريقة مشفرة في ذاكرة الحاسب الآلي، ليقوم بعد ذلك بمطابقة صفات المستخدم مع
هذه الصفات المخزنة، ولا يسمح له بالتعامل إلا في حالة المطابقة.

ومن المهم التنويه إلى أن الخواص الذاتية قد تكون عرضة للتزوير، مثل تسجيل
بصمة الصوت وإعادة بثها. ومع هذا يمكن للمختصين كشف هذا التزوير. وبالتالي إذا
الخدمات وسيلة تضمن الثقة بهذا النوع من التوقيع يجب الاعتراف به تشريعياً في إثبات
التصرفات التي يستخدم فيها⁽¹⁾.

ثانياً: التوقيع الرقمي

ويمثل هذا التوقيع رقماً سرياً لا يعرفه إلا صاحب التوقيع، حيث يتم هذا التوقيع
في المراسلات الإلكترونية التي تتم بين التجار والشركات وفي بطاقات الائتمان
والقود الإلكترونية⁽²⁾.

يمكن لشركة معينة أن تتفق مع الـ (Certification Authority) معينة مثل
(VeriSign) لتكون الجهة الرسمية المخولة بالتأكد من صحة التوقيعات الإلكترونية،
بعد ذلك يمكن للأشخاص العاملين في هذه الشركة تسجيل توقيعاتهم عند
(Certification Authority)، وكلما أراد أحدهم أن يوقع وثيقة معينة، قام بإدخال
كلمة السر التي أعطيت لهم من قبل الـ (Certification Authority) ثم تقارن كلمة
السر التي أدخلها مع قاعدة بيانات الـ (Authority Certification) للتأكد من أن
صاحب هذه الكلمة السرية يحمل شهادة منهم بالتوقيع، فإذا تم التأكد استطاع هذا
الشخص التوقيع على الوثيقة وصارت الوثيقة تحمل توقيع هذا الشخص.

1- مزايا التوقيع الرقمي:

مزايا هذه الصورة من التوقيع أنه⁽³⁾:

(1) حسن عبد الباسط جمعي، إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنت، دار النهضة العربية،
القاهرة، 2000.

(2) هدى حامد قاقوش، المرجع السابق، ص 76.

(3) انظر في هذه المزايا د. عبد الفتاح بيومي حجازي، المرجع السابق، ص 192 - 193.

- 1- يدل على الحقيقة أكثر من التوقيع التقليدي، بحيث يحدد التوقيع الرقمي الوثيقة التي يتم توقيعها بشكل لا يحتمل التغيير.
 - 2- يسمح بإبرام صفقات عن بعد دون حضور مادي للمتعاقدين. وهذا يساعد في نمو التجارة الإلكترونية.
 - 3- التوقيع الرقمي وسيلة قانونية لتحديد هوية الشخص الذي قام بالتوقيع. ومن الجدير بالملاحظة أن الرقم السري بمفرده لا يعد توقيعاً إلكترونياً مقابلاً للتوقيع التقليدي وإنما يعد توقيعاً إلكترونياً إذا تضمن تقديم البطاقة والاستعمال الصحيح لبرنامج الآلة وفق التعليمات الواردة على الشاشة ثم تركيب الرقم السري⁽¹⁾.
- 2- آلية عمل التوقيع الرقمي:

- يعتمد التوقيع الرقمي على التشفير (encryption) بنوعيه المتماثل وغير المتماثل:
- أ- التشفير المتماثل: والذي يقوم على فكرة رقم سري متبادل بين الطرفين ويعمل في بيئة منعزلة مثل البطاقة البلاستيكية، حيث إن الرقم السري يكون معلوماً من صاحبه والجهاز فقط⁽²⁾.
 - ب- التشفير غير المتماثل: والذي يعتمد على زوج من المفاتيح غير المتماثلة (مفتاح عام ومفتاح خاص) الأول يكون معروفاً للجميع أما الثاني فيخص صاحبه ويحتفظ به سرا عن طريقه يشفر رسالته بحيث لا يمكنه رفض ما جاء فيها. فمن يرغب في التعامل إلكترونياً يقوم بعد كتابة الرسالة بالتوقيع عليها إلكترونياً باستخدام مفتاحه الخاص وتميرها من خلال برنامج خاص بالتشفير في

(1) De leyssac (c_1) les cartes de paiement: payer sans: un droit nouveau j.c.p -d: E.1986. suppl.au.N.39.p argent.

نقلا عن د. كيلاني عبد الراضي محمود، المرجع السابق ص 187.
(2) خالد الزعبي، التوقيع الإلكتروني المفتاح العام، مجلة الحاسوب، الجمعية الأردنية للحاسبات، العدد التاسع والعشرون، كانون ثاني، 2001، ص 14.

الحاسب الآلي، حيث يقوم هذا البرنامج الخاص بتشفير المعاملة بعمليات حسابية معقدة، بمقتضاها تتحول الرسالة المكتوبة إلى رسالة رقمية.

ولكي يتمكن من أرسلت إليه هذه الرسالة من قراءتها يتعين عليه فك شيفرتها، وذلك لا يتم إلا من خلال المفتاح الآخر المرسل الرسالة، أي مفتاحه العام، الذي يقوم بإرساله إلى مستلم الرسالة⁽¹⁾.

ونلاحظ أن إعداد التوقيع الرقمي يتم من خلال معادلات رياضية يتحول بها التوقيع المكتوب من نمط الكتابة العادية إلى معادلة رياضية لا يمكن لأحد أن يعيدها إلى الصيغة المفردة إلا الشخص الذي لديه المعادلة الخاصة للمفتاحين العام والخاص⁽²⁾.

3- الثقة التي يتمتع بها التوقيع الرقمي:

لتقدير موثوقية هذا التوقيع يجب التحقق من صحته بإحدى طريقتين:

- أ- عن طريق سلطات التوثيق والتي تقوم بمنح شهادة رقمية لذوي الشأن تؤكد حجية إرسال الرسالة حيث يتم تخزين هذه الشهادة على الكمبيوتر (on-line) ويمكن أن يصل إليها الجميع للتحقق من مطابقتها للأصل عبر التوقيع الرقمي للسلطة حيث يمكن التثبت منها بالمفتاح العام الخاص بالشهادة⁽³⁾.

(1) فإذا تم استعمال مفتاح آخر غير المفتاح المتوافق مع المفتاح العام لفك الشيفرة لن تقرأ الرسالة ولن يتم التحقق من التوقيع الإلكتروني.

وأمعناً في السرية يتم إرسال المفتاح العام إلى المرسل إليه عن طريق وسيط محايد يتمثل في جهات التوثيق الإلكتروني والتي تقوم بتقديم كل من المفتاحين العام والخاص.

ومن المهم التنويه إلى أن بإمكان المرسل إرسال مفتاحه العام للمرسل إليه دون وساطة جهات التوثيق.

(2) حسن عبد الباسط حميعي، إثبات التصرفات القانونية، المرجع السابق، ص 42.

(3) خالد الزعبي، التوقيع الإلكتروني، المرجع السابق، ص 16 - 17.

ي، بحيث يحدد التوقيع الرقمي
نيير.

ي للمتعاقدين. وهذا يساعد في

نص الذي قام بالتوقيع.
مد توقيعاً إلكترونياً مقابل
تقديم البطاقة والاستعمال
تركيب الرقم السري⁽¹⁾.

ه المتماثل وغير المتماثل:
ري متبادل بين الطرفين
حيث إن الرقم السري

غير المتماثلة (مفتاح عام
خص صاحبه ويحتفظ
أ جاء فيها.

الة بالتوقيع عليها
خاص بالتشفير في

(1) De leyssac (c_ suppl.au.N.39.

ب- عن طريق قيام مستلم الرسالة بتشفير جزء من الرسالة باستخدام المفتاح العام المرسل وبرنامج التشفير المستخدم في تشفير الرسالة فإذا كانت النتيجة واحدة فهذا يدل على صحة الرسالة والتوثيق من المرسل⁽¹⁾.

ثالثاً: التوقيع بالقلم الإلكتروني (Pen- op)

ويتم ذلك عن طريق قلم إلكتروني حسابي يمكن عن طريقه الكتابة على شاشة الكمبيوتر، وذلك باستخدام برنامج معين حيث إن وظيفة هذا البرنامج هي التقاط التوقيع والتأكد من صحته⁽²⁾.

وآلية عمل هذا التوقيع تتمثل في أنه:

- 1- يلتقط البرنامج التوقيع الذي يكتبه المستخدم بالاعتماد على لوحة وقلم رقميين ويخزن البيانات المتعلقة بالعملية.
- 2- يخزن البرنامج التوقيع الرقمي والبيانات المتعلقة بالعملية باستخدام خوارزمية تشفير.
- 3- يتم استخدام التوقيع المخزن كلما احتاج المستخدم إليه عبر دمج البرنامج للكائن الممثل للتوقيع الرقمي ضمن المستند أو الملف معتمداً على تقنية الدمج التي تعتمد على إنشاء سلسلة من الرموز التي تعطى لأي ملف رقمي بصورة فريدة، وبهذا تكشف أية محاولة لتغيير محتوياته أو تزويره أو التلاعب به، بحيث تتغير سلسلة الرموز المزدوجة بمجرد تغير أي رمز ضمن الملف.
- 4- يتم التعرف على دقة التوقيع وصحته من خلال نظام برمجي يقارن التوقيع الموجود مع التوقيع المخزن حيث تعتمد هذه المقارنة على الخصائص

(1) عايض المري، مدى حجية التكنولوجيا، المرجع السابق، 99.

(2) عايض المري، حجية التكنولوجيا الحديثة في إثبات العقود التجارية، رسالة دكتوراة، جامعة القاهرة، 1998، ص 112.

البيولوجية للتوقيع مثل (تسارع مراحل كتابة التوقيع، اتجاهات الكتابة باتجاهات إيجابية وسلبية). ويتم تحديد الدقة المطلوبة للتوقيع تبعاً لأهمية نوع المعاملة.

د. كلما تم فتح المستند الموقع رقمياً بالاستعانة بالبرنامج الذي يقوم بفحص سلامة التوقيع والمستند إذا ما تم تغييره في محتوياته ظهرت رسالة تحذير⁽¹⁾.

ونلاحظ أن هذا النوع من التوقيع يحقق وظيفتين: الأولى خدمة التقاط التوقيع، والثانية التحقق من صحة التوقيع⁽²⁾.

ولكن في نطاق التجارة الإلكترونية يتم التركيز على التوقيعات الرقمية أي التوقيعات الإلكترونية التي يتحصل عليها بتطبيق الترميز ومع ذلك فإن المادة (3) من قانون الإنترنت النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية جسدت المبدأ الذي لا ينبغي فيه تفضيل طريقة على غيرها للتوقيع الإلكتروني، بمعنى أن جميع التكنولوجيات متساوية الفرصة نفسها لاستيفاء الشروط التي استوجبها القانون ولذلك لا ينبغي أن يكون هناك اختلاف في المعاملة بين مختلف أنواع الرسائل الموقعة إلكترونياً، شريطة أن تستوفي الشروط التي استوجبها القانون. ولكن هذا لا يمس حرية الأفراد بحيث يبقى لهم أن يستبعدوا باتفاق بينهم استخدام توقيعات إلكترونية معينة.

الباب الأول: حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات

إن للتوقيع أهمية كبيرة في الإثبات حيث إن قواعد الإثبات بوجه عام لا تقبل المستندات العرفية إلا إذا كانت موقعة ولا تقبل المستندات غير الموقعة إلا كمبدأ ثبوت

(1) رفق وثائقك إلكترونياً مع برنامج (pc.Magazinal E-sign)، الطبعة العربية، العدد الثاني، السنة السابقة، شباط 2001، ص 32.
(2) عايناهم...

باستخدام المفتاح
سالة فإذا كانت
رسل⁽¹⁾.

نه الكتابة على
هذا البرنامج هي

على لوحة وقلم

خدام خوارزمية

ردمج البرنامج

لى تقنية الدمج

رقمي بصورة

التلاعب به،

لف.

يقارن التوقيع

الخصائص

القاهرة، 1998،

بالكتابة يستلزم بيئة أخرى، فإن قبول القضاء للتعاقد الإلكتروني يتطلب إقرار حجية التوقيع الإلكتروني وموثوقيتها كبيئة في المنازعات. كانت قوانين الإثبات تستوجب بالإضافة إلى الشروط الموضوعية شروطاً شكلية، حيث كانت تقصر التوقيع في المستندات الورقية بالإمضاء أو الختم أو بصمة الإصبع، مما يعني أن أي شكل آخر لا يكون له أي أثر قانوني. ولكن لأهمية المعاملات الإلكترونية في وقتنا المعاصر ولتنامي التجارة الإلكترونية وظهور مفاهيم جديدة مثل الحكومة الإلكترونية وضع مشرعوا الدول قوانين اعترفت بحجية التوقيع الإلكتروني ضمن شروط موضوعية⁽¹⁾.

وكان أول اعتراف بالتوقيع الإلكتروني في عام 1989 في مجال البطاقات الائتمانية حيث أقرت محكمة النقض الفرنسية صحة التوقيع الإلكتروني وعدته مؤلفاً من عنصرين هما إبراز البطاقة الائتمانية وإدخال رقم حامل البطاقة السري وأكدت هذه المحكمة كذلك أن هذه الوسيلة توفر الضمانات الموجودة في التوقيع اليدوي بل تفوقها⁽²⁾.

وصدر في 13 كانون أول 1999م إرشاد عن الاتحاد الأوروبي حول التوقيع الإلكتروني، وورد في المادة الثانية منه أن التوقيع الإلكتروني يجب أن يستوفي الشروط التالية:

(1) وقد أصدرت العديد من الدول قوانين خاصة بالتوقيع الإلكتروني نظراً لأهميته في إثبات عقود التجارة الإلكترونية أو المعاملات التي تتم عبر الوسائل الإلكترونية بغض النظر عن طبيعة هذه المعاملات سواء أكانت معاملات مدنية أم تجارية مثل ألمانيا التي شرعت قانون التوقيع الرقمي (Digital Signature Ordinance) <http://www.bmck.com/e-commerce/germany.htm> وفرنسا أيضاً التي وضعت تشريعاً خاصاً بالتوقيع الإلكتروني (Electronic Signature Bill) <http://www.bmck.com/e-commerce/france.htm>.

(2) القرار الأول صدر من محكمة استئناف مونتيلييه في فرنسا بتاريخ 9 نيسان 1987. ومن ثم عن محكمة النقض الفرنسية بتاريخ 8 تشرين الثاني 1989 في القضية المعروفة باسم Credicas انظر: CA Montpellier, Ire, JCP(G) 1988, II SAc / YvesJ, 8 novembre 1989, Dalloz Juin 1990, 20984. obs (N) Cass.Civ > 8 novembre 1989, Dalloz Juin 1990.